ORWO

ORIGINAL WOLFEN

GESAMTKATALOG

Fotochemische Erzeugnisse

VEB FILMFABRIK WOLFEN

ORWO

GESAMTKATALOG

FOTOCHEMISCHE ERZEUGNISSE

VEB FILMFABRIK WOLFEN

WOLFEN, KREIS BITTERFELD · DEUTSCHE DEMOKRATISCHE REPUBLIK

ORWO FILM

Ein Zeugnis schöpferischer Tradition

Seit einem halben Jahrhundert

produziert unser Werk in Wolfen, zwischen der alten Welthandelsmetropole Leipzig und Dessau im mitteldeutschen Industriegebiet gelegen, Fotomaterialien und Chemikalien für Aufnahme- und Verarbeitungszwecke. Seit einem halben Jahrhundert verlassen unser Werk täglich Lieferungen in alle Welt und beweisen die Beliebtheit und Verwendungsfähigkeit der Wolfener Erzeugnisse unter den verschiedensten klimatischen Bedingungen. Seit einem halben Jahrhundert sind der Ortsname Wolfen und unser Werk eng mit der technischen Entwicklung der Fotografie und Kinematografie verbunden. Wolfen ist dabei zu einem festen Begriff für Qualität und wissenschaftlichen Fortschritt geworden.

Unser Wolfener Werk produziert seit 55 Jahren Materialien für alle fotografischen und kinematografischen Anwendungsgebiete. Seit dieser Zeit sind **OR**iginal **WO**lfener Erzeugnisse zu einem Qualitätsbegriff auf dem Weltmarkt für alle Verbraucher geworden. Sie sind das Ergebnis einer konzentrierten Forschung, die mit der Entwicklung Schritt hielt und in systematischer wissenschaftlicher Arbeit ein überraschend vielseitiges Programm geschaffen und vor allem den weltbekannten **OR**IGINAL **WO**LFENER **COLOR**-Film hervorgebracht hat.

Mit kräftesparender moderner Technologie sind in unserem Wolfener Werk rund 14 000 Menschen an der Arbeit, um die vielfältigen Ansprüche unserer Abnehmer auf allen Kontinenten zu befriedigen.

Diese fotografischen Erzeugnisse von Weltruf mit 55jähriger Tradition erhalten Sie in bewährter Güte und erprobter Konstanz jetzt mit neuen Bezeichnungen unter dem neuen Warenzeichen

ORWO

ORIGINAL
WOLFEN

Inhalt

Seite

A ORWO-Aufnahmematerial für die Schwarz-Weiß-Fotografie

13 I ORWO-Roll-Filme
16 II ORWO-Kleinbild-Filme
21 III ORWO-Porträt- und Plan-Filme
23 IV ORWO-Platten

B Aufnahmematerial für die ORWOCOLOR-Fotografie

27 I ORWOCOLOR-Negativ-Filme
28 II ORWOCOLOR-Umkehr-Filme
29 III ORWOCOLOR-Positiv- und Kopiermaterial
30 IV ORWOCOLOR-Papier

C ORWO-Schmal-Film-Aufnahmematerial

33 I ORWO-Schwarz-Weiß-Negativ-Schmal-Filme
35 II ORWOCOLOR-Aufnahme-Schmal-Filme
37 III ORWO-Umkehr- und Kopier-Schmal-Filme

D ORWO-Kine-Aufnahme- und Kopier-Filme

41 I ORWO-Schwarz-Weiß-Aufnahme- und Kopier-Filme
46 II ORWO-Fernseh-Filme
48 III ORWOCOLOR-Aufnahme- und Kopier-Filme

E ORWO-Röntgen-Filme

53 I Medizinische Röntgen-Filme
56 II Technische Röntgen-Filme

F ORWO-Fotomaterial für die Reprotechnik

61 I Filme
65 II Platten

Seite

G ORWO-Fotomaterial für Wissenschaft und Technik

69 I Filme
71 II Platten
77 III Papier

H ORWO-Foto-Chemikalien

81 I ORWO-Entwickler
89 II ORWO-Einzelsubstanzen
90 III ORWO-Fixiersalze
91 IV ORWO-Hilfsmittel

I ORWO-Lichtfilter

97 I ORWO-Aufnahme-Filter für Schwarz-Weiß
98 II ORWO-Aufnahme-Filter für ORWOCOLOR-Umkehr-Film (Konversionsfilter)
99 III ORWO-Filter für die Reproduktionstechnik
100 IV ORWO-Dunkelkammer-Schutzfilter
101 V ORWO-Licht-Filter für wissenschaftliche und technische Zwecke
102 VI ORWO-Azetylzellulose-Filterfolien
103 VII ORWOCOLOR-Antifarbstich-Folien
104 VIII ORWOCOLOR-Kopier-Filter und -Folien

K ORWO-Magnet-Bänder und -Filme

107 I ORWO-Magnet-Bänder
109 II ORWO-Magnet-Filme
110 III ORWO-Magnet-Band- und -Film-Zubehör

112 Vergleich der Empfindlichkeitszahlen nach verschiedenen Standards

Diese Veröffentlichung gibt eine Übersicht über die vom VEB Filmfabrik Wolfen hergestellten fotochemischen Erzeugnisse. Sie gibt außerdem Hinweise über die vielfältigen Verwendungsmöglichkeiten unserer Materialien. Wir folgen beim Aufbau einer Systematik, welche die Abschnitte A . . . K umfaßt:

A ORWO-Aufnahmematerial für die Schwarz-Weiß-Fotografie

B ORWO-Aufnahmematerial für die ORWOCOLOR-Fotografie

C ORWO-Schmal-Film-Aufnahmematerial

D ORWO-Kine-Aufnahme- und Kopier-Filme

E ORWO-Röntgen-Filme

F ORWO-Fotomaterial für die Reprotechnik

G ORWO-Fotomaterial für Wissenschaft und Technik

H ORWO-Foto-Chemikalien

I ORWO-Lichtfilter

K ORWO-Magnet-Bänder und -Filme

Bei der Ringbuchform dieser Ausgabe ist jederzeit eine bequeme Austauschmöglichkeit für die durch die fortschreitende Entwicklung neu herauskommenden Materialien gegeben.

Neue Vorschriften und Ergänzungen des Sortiments unseres Werkes werden den Abnehmern und Interessenten jeweils in Form einzelner Blätter zugehen.

Sollte bei einem Austausch veralteter Vorschriften die Seitenzahl der neuen Vorschriften größer sein, so erhalten diese Seiten außer der letzten Seitenzahl des alten Abschnittes zusätzlich kleine Buchstaben in alphabetischer Reihenfolge als Kennzeichnung.

ORWO

A ORWO-Aufnahmematerial
für die Schwarz-Weiß-Fotografie

B ORWO-Aufnahmematerial
für die ORWOCOLOR-Fotografie

C ORWO-Schmal-Film-Aufnahmematerial

D ORWO-Kine-Aufnahme-
und Kopier-Filme

E ORWO-Röntgen-Filme

F ORWO-Fotomaterial
für die Reprotechnik

G ORWO-Fotomaterial
für Wissenschaft und Technik

H ORWO-Foto-Chemikalien

I ORWO-Lichtfilter

K ORWO-Magnet-Bänder und -Filme

Die neuen Handelsnamen für unser Sortiment setzen sich bis auf wenige Ausnahmen zusammen aus

dem Namen der Film-, Platten- oder Chemikalien-Gattung,
zwei Kenn-Buchstaben und
einer 1stelligen oder 2stelligen Zahl.

Von den beiden Buchstaben kennzeichnet der erste Buchstabe die Filmgattung, z. B.

ORWO-**N**egativ-Film = N
ORWO-**P**ositiv-Film = P
ORWO-**R**öntgen-Film = R

Der zweite Buchstabe deutet die Emulsion an, z. B.

P = **p**anchromatisch
O = **o**rthochromatisch
F = **F**einkorn
T = (Color) – **T**ageslicht
K = (Color) – **K**unstlicht

Die neben die beiden Buchstaben gesetzten Zahlen stellen Ordnungszahlen dar, die die Emulsionsarten voneinander abgrenzen. Bei 2stelligen Zahlen kennzeichnet die zweite Stelle bei gleicher Emulsionsart weitere, die Filmsorten voneinander trennende Behandlungsarten, z. B. mit Gleitschicht, Rückschicht u. ä.
Eine Ausnahme bilden Film- und Plattensorten, die in Einzelhandelsgeschäften als Amateurware zum Verkauf stehen. Bei diesen wurde aus verkaufstechnischen Gründen als Ordnungszahl die jeweilige DIN-Empfindlichkeitszahl verwendet.
Bei Fotochemikalien sind die Kurzbezeichnungen aus unserem bekannten Rezeptebuch übernommen. Als Erinnerungshilfe wurden den 3stelligen Ziffern bei Entwicklungssubstanzen die Anfangsbuchstaben des bisherigen Handelsnamens vorangestellt. Die für Magnetband und -Filme angewandten Kurzbezeichnungen sind durch Fachbereichsstandards festgelegt.

A

ORWO-Aufnahmematerial für die Schwarz-Weiß-Fotografie

ORWO

I ORWO-Roll-Filme

II ORWO-Kleinbild-Filme

III ORWO-Porträt- und Plan-Filme

IV ORWO-Platten

ORWO Negativ-Film NP 10

10 DIN

Panchromatisch sensibilisiert, extrem feinkörnig, völlig lichthoffrei, geeignet für Aufnahmen bei Tageslicht und Kunstlicht. Dieses Spezialmaterial ermöglicht stärkste Vergrößerungen bei höchster Auflösung.
Bei Entwicklung in ORWO-Spezial-Negativ-Entwickler H 02 kann man diesen Film wie ein Material von 16 DIN belichten.

Lieferbar:

Rollfilmspule 120

ORWO Negativ-Film NP 18

18 DIN

Panchromatisch sensibilisiert, hochempfindlich, sehr feinkörnig, alle Farben einschließlich Rot tonwertrichtig wiedergebend, völlig lichthoffrei.
Für alle Tageslicht- und Kunstlichtaufnahmen geeignet.

Lieferbar:

Rollfilmspule 127 120 620 116

ORWO Negativ-Film NP 22

22 DIN

Panchromatisch sensibilisiert, hochempfindlich, feinkörnig, für kurze Belichtungszeiten bei Tageslicht- und Kunstlichtaufnahmen, für Schlechtwetterfotos, Bühnen- und Nachtaufnahmen.

Lieferbar:

Rollfilmspule 127 120 620

ORWO Negativ-Porträt-Film NP 22

22 DIN

Panchromatisch sensibilisiert, hochempfindlich, feinkörnig, völlig lichthoffrei, mit retuschierbarer Mattrückschicht, für Tageslicht- und Kunstlichtaufnahmen, speziell für die Porträtfotografie mit der Rollfilmkamera.

Lieferbar:

Rollfilmspule 120

ORWO Negativ-Film NP 27

27 DIN

Super-panchromatisch sensibilisiert, höchstempfindlich, relativ feinkörnig, völlig lichthoffrei.
Für Tageslicht- und Kunstlichtaufnahmen bei ungünstigen Lichtverhältnissen, ohne Verwendung von Blitzlicht.

Lieferbar:

Rollfilmspule 127 120 620

ORWO Negativ-Film NO 22

22 DIN

Orthochromatisch sensibilisiert, von Violett bis helles Orange alle Farben in abgestimmten Grautönen wiedergebend, sehr feinkörnig, völlig lichthoffrei. Für Tageslichtaufnahmen bei jedem Wetter.

Lieferbar:

Rollfilmspule 127 120 620

ORWO Rollfilm-Formate und -Bezeichnungen

	Aufn.	Zentimeter	Inches
127 Metallspule	8	4 × 6½	1⅝ × 2½
	12	4 × 4	1⅝ × 1⅝
	16	3 × 4	1¼ × 1⅝
120 Holzspule	8	6 × 9	2¼ × 3¼
	12	6 × 6	2¼ × 2¼
	16	4½ × 6	1⅝ × 2¼
620 Metallspule mit dünner Achse	8	6 × 9	2¼ × 3¼
	12	6 × 6	2¼ × 2¼
	16	4½ × 6	1⅝ × 2¼
116 Holzspule	8	6½ × 11	2½ × 4¼
	12	6½ × 7½	2½ × 2⅞
	16	5½ × 6½	2⅛ × 2½

Die einzelnen Filmsorten werden nur in den jeweils genannten Formaten (entsprechend ihren Bezeichnungen) geliefert.

ORWO Negativ-Film NP 10

10 DIN

Panchromatisch, extrem feinkörnig, völlig lichthoffrei. Geeignet für Aufnahmen bei Tageslicht und Kunstlicht. Spezialmaterial, das bei höchster Auflösung stärkste Vergrößerungen zuläßt.

Lieferbar:

Tageslichtpatrone	135 – 36 Aufnahmen
Tageslichtspule	635 – 36 Aufnahmen
Einlegepackung	36 Aufnahmen
Tageslicht-Kassette für Penti-Kamera	12 Aufnahmen

Meterware in Längen von 5 m und 17 m

ORWO Negativ-Film NP 18

18 DIN

Panchromatisch, sehr feinkörnig, völlig lichthoffrei. Geeignet für Aufnahmen bei Tageslicht und Kunstlicht. Universell verwendbar für alle Aufnahmezwecke.

Lieferbar:

Tageslichtpatrone	135 – 36 Aufnahmen
Tageslichtpatrone	135 – 20 Aufnahmen
Tageslichtspule	635 – 36 Aufnahmen
Einlegepackung	36 Aufnahmen
Tageslicht-Kassette für Penti-Kamera	12 Aufnahmen

Meterware in Längen von 5 m und 17 m

ORWO Negativ-Film NP 22

22 DIN

Panchromatisch, feinkörnig, völlig lichthoffrei. Geeignet für Tageslicht- und Kunstlichtaufnahmen bei kürzesten Belichtungszeiten, speziell für Sport- und Nachtaufnahmen sowie Zimmeraufnahmen bei künstlicher Beleuchtung.

Lieferbar:

Tageslichtpatrone	135 – 36 Aufnahmen
Tageslichtpatrone	135 – 20 Aufnahmen
Tageslichtspule	635 – 36 Aufnahmen
Einlegepackung	36 Aufnahmen
Tageslicht-Kassette für Penti-Kamera	12 Aufnahmen

Meterware in Längen von 5 m und 17 m

ORWO Negativ-Film NP 27

27 DIN

Super-panchromatisch, völlig lichthoffrei. Gleich gut geeignet für Aufnahmen bei Tageslicht und Kunstlicht.
Der Film für ungünstige Lichtverhältnisse, für Momentaufnahmen in der Dämmerung, in Räumen ohne Verwendung von Blitzlicht.
Trotz höchster Empfindlichkeit von guter Feinkörnigkeit und mit großer Empfindlichkeitsreserve.

Lieferbar:

Tageslichtpatrone	135 – 36 Aufnahmen
Tageslichtpatrone	135 – 20 Aufnahmen
Tageslichtspule	635 – 36 Aufnahmen
Einlegepackung	36 Aufnahmen
Tageslicht-Kassette für Penti-Kamera	12 Aufnahmen

Meterware in Längen von 5 m und 17 m

ORWO Negativ-Film NO 22

22 DIN

Orthochromatisch, für Aufnahmen bei Tageslicht und tageslichtähnlichem Kunstlicht, sehr feinkörnig, völlig lichthoffrei. Speziell geeignet für Motive, die kein rotempfindliches Material erfordern, z. B. Architekturen, bestimmte Reproduktionen usw.

Lieferbar:

Tageslichtpatrone	135 – 36 Aufnahmen
Tageslicht-Kassette für Penti-Kamera	12 Aufnahmen

ORWO Negativ-Film NP 5 (nicht für Kine-Film-Zwecke)

22 DIN

Anwendung und Eigenschaften siehe Seite 41!

Lieferbar:

Meterware in Längen von 5 m und 17 m

ORWO Umkehr-Film UP 15

Zu belichten wie **15 DIN**

Schwarz-Weiß-Umkehr-Film für Tageslicht- und Kunstlichtaufnahmen, der nach entsprechender Umkehrentwicklung vorführfertige Diapositive ergibt. Panchromatisch sensibilisiert, unübertroffen in Feinkörnigkeit, Auflösungsvermögen und Brillanz. Völlig lichthoffrei.

Lieferbar:

Tageslichtpatrone	135 – 36 Aufnahmen

ORWO Infrarot-Film NI 750

Hochempfindliches Infrarotmaterial mit einem Sensibilisierungsmaximum bei 750 . . . 760 nm. Für wissenschaftliche Aufnahmen in allen Disziplinen und für den Amateur als Effekt-Aufnahmematerial.

Lieferbar:

Tageslichtpatrone	135 – 36 Aufnahmen
Meterware in Längen von 5 m	

ORWO Dokumenten-Film DK 3

Spezialfilm für die Reproduktion von Druckschriften, Büchern, Zeichnungen usw. im direkten Aufnahmeverfahren. Die Empfindlichkeit entspricht einem Aufnahmematerial von 6 DIN.

Orthochromatisch sensibilisiert und von steiler Gradation.

Lieferbar:

Meterware, 35 mm breit, perforiert und unperforiert in Längen von 5 m, 17 m, 30 m und 50 m auf Kunststoffkern mit 25 mm Außendurchmesser

ORWO Positiv-Feinkorn-Film PF 1 (nicht für Kine-Film-Zwecke)

Film zur Herstellung von Kleinbild-Diapositiven im Kontaktdruck. Extrem feinkörnig bei hohem Auflösungsvermögen und steiler Gradation.

Lieferbar:

Meterware in Längen von 5 m, 17 m und 50 m

ORWO H-alpha-Film HP 1

Lieferbar:

Tageslichtpatrone	135 – 36 Aufnahmen

ORWO H-alpha-Film Extrahart HP 2

Lieferbar:

Tageslichtpatrone	135 – 36 Aufnahmen

ORWO-Kleinbild-Filme – außer dem ORWO-Infrarot-Film NI 750, dem ORWO-Negativ-Film NP 5 und dem ORWO-Positiv-Feinkorn-Film PF 1 – haben als Lichtsignierung Filmsorte und Bildnumerierung.

Der ORWO-Infrarot-Film NI 750 hat nur die Lichtsignierung „ORWO".

Der ORWO-Positiv-Feinkorn-Film PF 1 und der ORWO-Negativ-Film NP 5 haben als Lichtsignierung die Bezeichnung „ORWO S" ohne Bildnumerierung.

III | ORWO Porträt- und Plan-Filme

ORWO Porträt-(Negativ-)Film NP 21 blank und matt

21 DIN

Panchromatisch sensibilisiert, mit betonter Rotempfindlichkeit. Feinstes Silberkorn und sehr hohes Auflösungsvermögen. Guter Belichtungs- und Entwicklungsspielraum. Für Werbe- und Modeaufnahmen, Architekturen und Bildreportagen sowie für alle Aufnahmen mit stärker betonten Kontrasten.

ORWO Plan-(Negativ-)Film NP 18 blank und matt

18 DIN

Panchromatisch sensibilisiert. Geeignet für Kunstlicht-Porträts und für Industrie- und Materialaufnahmen bei normalen Lichtverhältnissen.
Guter Belichtungs- und Entwicklungsspielraum.

ORWO Plan-(Negativ-)Film NP 22 blank und matt

22 DIN

Super-panchromatisch bei sehr hoher Allgemeinempfindlichkeit und besonderer Kunstlichtempfindlichkeit. Geeignet für Theater- und Nachtaufnahmen, Industrie- und Werbefotos. Guter Belichtungs- und Entwicklungsspielraum.

ORWO Plan-(Negativ-)Film NP 27 blank

27 DIN

Super-panchromatisch bei höchster Allgemein- und Rotempfindlichkeit. Spezial-Film für den Pressefotografen und Bildjournalisten für Momentaufnahmen bei ungünstigsten Lichtverhältnissen bei Tag und Nacht, ohne Notwendigkeit der Anwendung von Blitzgeräten.

ORWO Dokumenten-Film DK 3

Anwendung und Eigenschaften siehe Seite 19!

ORWO Diapositiv-Film DF 1 blank

Unsensibilisiert! Verwendung für Projektions- und Stereoskopbilder sowie für Betrachtungs-Diapositive für die Schaufensterwerbung.

Die Angaben „blank" und „matt" beziehen sich auf die Rückseite. Bei matter Rückschicht ist die Möglichkeit einer leichten und schnellen Negativretusche gegeben.

Lieferbar:

ORWO-Porträt- und Plan-Filme in Packungen zu 25 Blatt in den Formaten

Zentimeter[1]		Inches[1]	
6,5 × 9	12 × 16,5	$2\frac{1}{2} \times 3\frac{1}{4}$	$4\frac{3}{4} \times 6\frac{1}{2}$
6 × 13	13 × 18	$2\frac{1}{2} \times 3\frac{1}{2}$	5 × 7
9 × 12	18 × 24	$3\frac{1}{4} \times 4\frac{1}{4}$	$6\frac{1}{2} \times 8\frac{1}{2}$
10 × 15	24 × 30	$3\frac{1}{2} \times 5\frac{1}{2}$	8 × 10
		4 × 5	10 × 12
			12 × 15

ORWO-Dokumenten-Film in den Formaten

Zentimeter[1]		DIN-Formate[1]
6,5 × 9	18 × 24	A 5
9 × 12	24 × 30	A 4
13 × 18		A 3

ORWO-Diapositiv-Film in Packungen zu 25 Blatt in den Formaten

Zentimeter[1]		Inches[1]	
8,5 × 8,5	13 × 18	$2\frac{1}{2} \times 3\frac{1}{2}$	$3\frac{1}{2} \times 5\frac{1}{2}$
8,5 × 10	18 × 24	$3\frac{1}{4} \times 3\frac{1}{4}$	$4\frac{3}{4} \times 6\frac{1}{2}$
9 × 12	30 × 40	$3\frac{1}{4} \times 4$	5 × 7
10 × 15		$3\frac{1}{4} \times 4\frac{1}{4}$	$6\frac{1}{2} \times 8\frac{1}{2}$

[1] Bei den Format-Angaben handelt es sich stets um „Nenn"-Formate, nicht um „Schnitt"-Formate.

ORWO Negativ-Platte NP 20

20 DIN

Panchromatisch sensibilisiert, mit tonwertrichtiger Wiedergabe aller Farben. Feinkörnige Universalplatte für alle Zwecke der Tageslicht- und Kunstlichtfotografie.
Mit grünem Lichthofschutz-Rückstrich.

ORWO Porträt-Negativ-Platte NP 22

22 DIN

Panchromatische Sensibilisierung bei gleichzeitig hoher Allgemeinempfindlichkeit. Die Platte für den Porträt-Spezialisten, der bei Kunstlicht alle Möglichkeiten der Lichtführung künstlerisch ausnutzt.
Mit grünem Lichthofschutz-Rückstrich.

ORWO Negativ-Platte NP 22

22 DIN

Super-panchromatisch sensibilisierte, hochempfindliche Platte normaler Gradation, universell geeignet für alle Momentaufnahmen bei Kunstlicht und für Außenaufnahmen bei ungünstigen Lichtverhältnissen.
Mit grünem Lichthofschutz-Rückstrich.

ORWO Negativ-Platte NP 27

27 DIN

Panchromatisch sensibilisiertes, höchstempfindliches Aufnahmematerial für den Pressefotografen. Für Aufnahmen bei sehr ungünstigen Lichtverhältnissen und ohne die Notwendigkeit des Einsatzes von Blitzgeräten.
Mit grünem Lichthofschutz-Rückstrich.

ORWO Negativ-Platte NO 20

20 DIN

Orthochromatisch sensibilisiert, hochempfindlich, vorbildlich abgestimmte reine Gelbgrünempfindlichkeit bei gleichzeitiger hoher Allgemeinempfindlichkeit, roter Lichthofschutz. Besonders geeignet für Tageslichtaufnahmen.

ORWO Diapositiv-Platte normal DU 2

ORWO Diapositiv-Platte hart DU 3

Unsensibilisiert, ohne Mattschicht und ohne Lichthofschutz. Verwendung wie bei Diapositiv-Film für Projektions- und Stereoskopbilder sowie für Betrachtungs-Diapositive für die Schaufensterwerbung.
Die Allgemeinempfindlichkeit der Sorte „normal" entspricht 7 DIN. Die Sorte „hart" erfordert die vierfache Belichtung der Sorte „normal".

Lieferbar:

ORWO-Negativ-Platte NP 27 in Packungen zu 12 Platten in den Formaten

9 cm × 12 cm 13 cm × 18 cm 18 cm × 24 cm

Alle übrigen ORWO-Negativ- bzw. ORWO-Porträt-Platten in Pakkungen zu 12 Platten in den Formaten

Zentimeter[1]		Inches[1]	
6,5 × 9	12 × 16,5	$2^1/_2 \times 3^1/_2$	$4^3/_4 \times 6^1/_2$
9 × 12	13 × 18	$3^1/_4 \times 4^1/_4$	$6^1/_2 \times 8^1/_2$
10 × 15	18 × 24	4 × 5	8 × 10
		5 × 7	

in Packungen zu 6 Platten

24 × 30 10 × 12
12 × 15

ORWO-Diapositiv-Platten in Packungen zu 12 Platten in den Formaten

Zentimeter[1]		Inches[1]
5 × 5	9 × 12	$3^1/_4 \times 3^1/_4$
8,5 × 8,5	13 × 18	$3^1/_4 \times 4$
8,5 × 10	18 × 24	$3^1/_4 \times 4^1/_4$

[1] Bei den Format-Angaben handelt es sich stets um „Nenn"-Formate, nicht um „Schnitt"-Formate.

B

Aufnahmematerial für die ORWOCOLOR-Fotografie

ORWO

I ORWOCOLOR-Negativ-Filme

II ORWOCOLOR-Umkehr-Filme

III ORWOCOLOR-Positiv- und Kopiermaterial

IV ORWOCOLOR-Papier

ORWOCOLOR Negativ-Film NK 16

zu belichten wie ein Schwarz-Weiß-Negativ-Film von **16 DIN**

Für Farbaufnahmen bei Glühlampenlicht (normale Glühlampen und spezielle Fotolampen) sowie bei Beleuchtung mit gelbroten oder Klarglas-Blitzlampen und Warmton-Leuchtstoffröhren. Der NK 16 zeichnet sich hinsichtlich seiner Farbwiedergabe gegenüber den anderen Color-Negativ-Filmen ganz besonders aus. – Für Tageslicht-Aufnahmen ist das ORWOCOLOR-Aufnahme-Filter K 14 zu verwenden (Filter-Verlängerungsfaktor etwa 1,3 ×; der Film ist dann wie 15 DIN zu belichten).
Der Verarbeitungsgang bei der Entwicklung des NK 16 weicht vom üblichen Color-Negativ-Entwicklungsprozeß ab!

Lieferbar:

Nur als Rollfilmspule 120[1]

ORWOCOLOR Negativ-Film NC 16

zu belichten wie ein Schwarz-Weiß-Negativ-Film von **16 DIN**

Der NC 16 ist auf eine Farbtemperatur der Beleuchtung von etwa 4200 °K abgestimmt, so daß er sich sowohl für Tageslicht- als auch für Kunstlichtaufnahmen eignet! Solche sensitometrische Eigenschaften wie Farbbrillanz, Schärfe, Belichtungsspielraum und Härtung sind wesentlich verbessert worden.

Lieferbar:

Tageslichtpatrone	135–36 Aufnahmen
Tageslichtpatrone	135–20 Aufnahmen
Tageslicht-Kassette	12 Aufnahmen
Rollfilmspule 127[1]	
Rollfilmspule 120[1]	
Rollfilmspule 620[1]	

Planfilm in Packungen zu 12 Blatt in den Formaten

6,5 cm × 9 cm	12 cm × 16,5 cm	24 cm × 30 cm
9 cm × 12 cm	13 cm × 18 cm	
10 cm × 15 cm	18 cm × 24 cm	

ORWOCOLOR Negativ-Film NT 18

Zu belichten wie ein Schwarz-Weiß-Negativ-Film von **18 DIN**

Für Farbaufnahmen bei Tageslicht oder ähnlich gefärbter Beleuchtung – z. B. Elektronenblitz, blauen Blitzlampen, Tageslicht-Leuchtstoffröhren usw. Von dem nach der Entwicklung erhaltenen Farbnegativ können Farbbilder oder Farbdiapositive wie auch Schwarz-Weiß-Bilder und Schwarz-Weiß-Diapositive angefertigt werden.

Verwendbar für jede Kamera.

ORWOCOLOR Negativ-Film NK 18

Zu belichten wie ein Schwarz-Weiß-Negativ-Film von **18 DIN**

Gleicher Film wie NT 18, jedoch für Aufnahmen bei Glühlampenlicht (normale Glühlampen und spezielle Fotolampen) sowie bei Beleuchtung mit gelbroten oder Klarglas-Blitzlampen und Warmton-Leuchtstoffröhren.

Die Behandlung und Bearbeitung ist die gleiche wie für Negativ-Film NT 18.

Lieferbar:

ORWOCOLOR-Negativ-Film NT 18 und NK 18

Tageslichtpatrone	135 – 36 Aufnahmen
Tageslichtpatrone	135 – 20 Aufnahmen
Tageslicht-Kassette für Penti-Kamera	12 Aufnahmen
Rollfilmspule 127[1]	
Rollfilmspule 120[1]	
Rollfilmspule 620[1]	

Plan-Film in Packungen zu 12 Blatt in den Formaten

6,5 cm × 9 cm	12 cm × 16,5 cm	24 cm × 30 cm
9 cm × 12 cm	13 cm × 18 cm	
10 cm × 15 cm	18 cm × 24 cm	

[1] ORWO-Rollfilm-Formate und -Bezeichnungen siehe Seite 15!

II | ORWOCOLOR Umkehr-Filme

ORWOCOLOR Umkehr-Film UT 16

Zu belichten wie ein Schwarz-Weiß-Negativ-Film von **16 DIN**

Für Aufnahmen bei Tageslicht und für Blitzaufnahmen mit Elektronenblitzgeräten oder blauen Blitzlampen. Von den erhaltenen Diapositiven können Duplikate angefertigt werden.

ORWOCOLOR Umkehr-Film UK 14

Zu belichten wie ein Schwarz-Weiß-Negativ-Film von **14 DIN**

Für Aufnahmen bei Beleuchtung mit speziellen Glühlampen (Fotolampen). Von den erhaltenen Diapositiven können Duplikate angefertigt werden.

Lieferbar:

ORWOCOLOR-Umkehr-Film UT 16 und
ORWOCOLOR-Umkehr-Film UK 14

Tageslichtpatrone	135 – 36 Aufnahmen
Tageslichtpatrone	135 – 20 Aufnahmen
Tageslicht-Kassette für Penti-Kamera	12 Aufnahmen
Rollfilmspule 120[1]	
Rollfilmspule 620[1]	

Plan-Film (nur ORWOCOLOR-Umkehr-Film UT 16) in Packungen zu 12 Blatt in den Formaten

9 cm × 12 cm 13 cm × 18 cm 18 cm × 24 cm

[1] ORWO-Rollfilm-Formate und -Bezeichnungen siehe Seite 15!

III | ORWOCOLOR Positiv- und Kopiermaterial

ORWOCOLOR Positiv-Film PC 7 (nicht für Kine-Film-Zwecke)

Zur Herstellung farbiger Diapositive von ORWOCOLOR-Negativen.

Lieferbar:

Meterware

35 mm breit, perforiert, in Längen von 5 m, 17 m und 50 m
61,5 mm breit, unperforiert, in Längen von 10 m und 15 m

Plan-Film in Packungen zu 12 Blatt in den Formaten

Zentimeter

6,5 × 9	13 × 18	30 × 40
8,5 × 8,5	18 × 24	40 × 50
8,5 × 10	24 × 30	50 × 60
9 × 12		

ORWOCOLOR Umkehr-Kopier-Film UD 1

Zur Herstellung von Duplikaten von ORWOCOLOR-Umkehr-Diapositiven.

Lieferbar:

Meterware

35 mm breit, perforiert, in Längen von 5 m und 17 m
61,5 mm breit, unperforiert, in Längen von 10 m und 15 m

Plan-Film in Packungen zu 12 Blatt in den Formaten

Zentimeter

6,5 × 9	13 × 18	30 × 40
9 × 12	18 × 24	40 × 50
10 × 15	24 × 30	50 × 60
12 × 16		

ORWOCOLOR Papier Spezial CP 3

Für farbige Papierbilder (Kopien und Vergrößerungen) von ORWOCOLOR-Negativen.

ORWOCOLOR Umkehr-Papier CPU

Für farbige Papierbilder (Kopien und Vergrößerungen) von ORWOCOLOR-Diapositiven.

Lieferbar:

Packungen zu 25 Blatt und zu 100 Blatt in den Formaten

Zentimeter

6,5 × 6,5	9 × 12	13 × 18
6,5 × 9,5	9,5 × 9,5	18 × 24
7,5 × 10,5	10,5 × 14,8	

In Packungen zu 10 Blatt und zu 50 Blatt in den Formaten

Zentimeter

24 × 30	40 × 50
30 × 40	50 × 60

C ORWO-Schmal-Film-Aufnahmematerial

ORWO

I ORWO-Schwarz-Weiß-Negativ-Schmal-Filme

II ORWOCOLOR-Aufnahme-Schmal-Filme

III ORWO-Umkehr- und Kopier-Schmal-Filme

I ORWO Schwarz-Weiß-Negativ-Schmal-Filme

ORWO Negativ-Film NP 2

15 DIN

Mittlere Empfindlichkeit, aber höchste Feinkörnigkeit. Für Aufnahmen bei Tages- und Kunstlicht.

Lieferbar:

16 mm breit, perforiert, auf Tageslichtspule, 30 m
Meterware auf Kunststoff-Kern
In Packungen zu 3 Röllchen mit je 70 cm Länge für die Mikroma-Kamera

ORWO Negativ-Film NP 3

16 DIN

Aufnahmematerial für Außenaufnahmen und für Rückprojektionshintergründe. Mittlere Empfindlichkeit, sehr feinkörnig. Wegen der guten Feinkörnigkeit eignet sich der Film auch besonders für Schnee- und Fliegeraufnahmen.

Lieferbar:

16 mm breit, perforiert, auf Tageslichtspule, 30 m
Meterware auf Kunststoff-Kern

ORWO Negativ-Film NP 5

22 DIN

Hochempfindlicher Negativ-Film für die Spielfilmproduktion für Tages- und Kunstlicht.

Lieferbar:

16 mm breit, perforiert, auf Tageslichtspule, 30 m
Meterware auf Kunststoff-Kern

ORWO Negativ-Film NP 7

27 DIN

Höchste Empfindlichkeit. Für aktuelle Filmberichte, besonders für Kunstlicht im Theater, bei Versammlungen u. ä., aber auch für Tageslicht unter ungünstigen Lichtverhältnissen.

Lieferbar:

16 mm breit, perforiert, auf Tageslichtspule, 30 m
Meterware auf Kunststoff-Kern

ORWO Negativ-Zeitlupen-Film NP 71

27 DIN

Ein Film mit höchster Empfindlichkeit für Aufnahmen mit hohen Bildfrequenzen bei Tages- und Kunstlicht.

Lieferbar:

16 mm breit, perforiert, auf Tageslichtspule, 30 m
Meterware auf Kunststoff-Kern

ORWO COLOR Umkehr-Film UT 13

zu belichten wie ein Schwarz-Weiß-Negativ-Film von **13 DIN**

Für Aufnahmen in natürlichen Farben bei Tageslicht. Der Film zeichnet sich durch eine gute Feinkörnigkeit sowie durch hohe Farbbrillanz (besonders der roten Farbtöne) und einen relativ großen Belichtungsspielraum aus; er wird zum vorführfertigen Positiv-Film (Unikat) entwickelt.

Lieferbar:

2 × 8 mm breit, perforiert, auf Tageslichtspulen, 7,5 m

II | ORWO COLOR Aufnahme-Schmal-Filme

ORWO COLOR Negativ-Film NT 18

Zu belichten wie ein Schwarz-Weiß-Film von **18 DIN**

Für Farbaufnahmen bei Tageslicht oder ähnlich gefärbter Beleuchtung, z. B. Tageslicht-Leuchtstoffröhren. Aufnahme-Filter sind nicht erforderlich.
Von den nach der Entwicklung erhaltenen Farbnegativen können sowohl Farb- als auch Schwarz-Weiß-Kopien angefertigt werden.

Lieferbar:

16 mm breit, perforiert, auf Tageslichtspulen, 15 m und 30 m
Meterware auf Kunststoff-Kern

ORWO COLOR Negativ-Film NK 18

Zu belichten wie ein Schwarz-Weiß-Negativ-Film von **18 DIN**

Gleicher Film wie NT 18, jedoch für Aufnahmen bei Glühlampenlicht (normale Glühlampen und spezielle Fotolampen) sowie bei Beleuchtung mit Warmton-Leuchtstoffröhren. Die Behandlung und Bearbeitung ist die gleiche wie für NT 18.

Lieferbar:

16 mm breit, perforiert, auf Tageslichtspulen, 15 m und 30 m
Meterware auf Kunststoff-Kern

ORWO COLOR Umkehr-Film UT 16

Zu belichten wie ein Schwarz-Weiß-Negativ-Film von **16 DIN**

Für Aufnahmen in natürlichen Farben bei Tageslicht. Der Film wird zum vorführfertigen Positiv-Film (Unikat) entwickelt.

Lieferbar:

16 mm breit, perforiert, auf Tageslichtspulen, 15 m und 30 m
2 × 8 mm breit, perforiert, auf Tageslichtspule, 7,5 m
8 mm breit, perforiert, in Kassette, 10 m
9,5 mm breit, perforiert, in Rollen, 3 × 9 m je Packung, zum Selbsteinlegen in Kassetten

ORWO COLOR Umkehr-Film UK 14

Zu belichten wie ein Schwarz-Weiß-Negativ-Film von **14 DIN**

Für Aufnahmen bei Beleuchtung mit speziellen Glühlampen (Fotolampen).
Der Film wird zum vorführfertigen Positiv-Film (Unikat) entwickelt.

Lieferbar:

16 mm breit, perforiert, auf Tageslichtspulen, 15 m und 30 m
2 × 8 mm breit, perforiert, auf Tageslichtspule, 7,5 m
8 mm breit, perforiert, in Kassette, 10 m

III | ORWO Umkehr- und Kopier-Schmal-Filme

ORWO Umkehr-Film UP 15

Zu belichten wie ein Negativ-Film von **15 DIN**

Panchromatisch, äußerst feinkörnig, lichthoffrei durch Silberzwischenschicht. Universal-Schmal-Film für Tageslichtaufnahmen, jedoch bei ausreichender Beleuchtung auch für Kunstlichtaufnahmen zu verwenden. Der Film wird zum vorführfertigen Positiv-Film (Unikat) entwickelt.

Lieferbar:

16 mm breit, perforiert, auf Tageslichtspulen, 15 m, 30 m und 60 m

Für Institute und Reporter in Rollen zu 60 m und 120 m Länge zum Selbsteinlegen in Kassetten

2 × 8 mm breit, perforiert, auf Tageslichtspule, 7,5 m
8 mm breit, perforiert, in Kassette, 10 m
9,5 mm breit, perforiert, in Rollen 3 × 9 m je Packung, zum Selbsteinlegen in Kassetten

ORWO Umkehr-Film UP 19

Zu belichten wie ein Negativ-Film von **19 DIN**

Panchromatisch, wegen seiner hohen Rotempfindlichkeit vorwiegend für Kunstlichtaufnahmen bestimmt. Der Film kann jedoch bei ungünstigen Lichtverhältnissen auch für Tageslichtaufnahmen verwendet werden. Der Film wird zum vorführfertigen Positiv-Film (Unikat) entwickelt.

Lieferbar:

16 mm breit, perforiert, auf Tageslichtspulen, 15 m, 30 m und 60 m

Für Institute und Reporter in Rollen zu 60 m und 120 m Länge zum Selbsteinlegen in Kassetten

2 × 8 mm breit, perforiert, auf Tageslichtspule, 7,5 m
8 mm breit, perforiert, in Kassette, 10 m
9,5 mm breit, perforiert, in Rollen 3 × 9 m je Packung, zum Selbsteinlegen in Kassetten
In Packungen zu 3 Röllchen mit je 70 cm Länge für die Mikroma-Kamera

ORWO Umkehr-Film UP 22

Zu belichten wie ein Negativ-Film von **22 DIN**
Panchromatisch

Gegenüber dem ORWO-Umkehr-Film UP 19 bringt er einen Empfindlichkeitsgewinn von 3 DIN bzw. 1 Blendenwert. Der Film für Aufnahmen bei Kunstlicht und bei Tageslicht unter ungünstigen Lichtverhältnissen. Trotz seiner hohen Empfindlichkeit besitzt dieser Film eine sehr geringe Körnigkeit und ergibt Bilder guter Brillanz. Der Film wird zum vorführfertigen Positiv-Film (Unikat) entwickelt.

Lieferbar:

16 mm breit, perforiert, auf Tageslichtspulen, 15 m, 30 m und 60 m
Für Institute und Reporter in Rollen zu 60 m und 120 m Länge zum Selbsteinlegen in Kassetten
2 × 8 mm breit, perforiert, auf Tageslichtspule, 7,5 m
8 mm breit, perforiert, in Kassette, 10 m
9,5 mm breit, perforiert, in Rollen 3 × 9 m je Packung, zum Selbsteinlegen in Kassetten

ORWO Umkehr-Kopier-Film UX 1

Sehr feinkörniger Umkehr-Film für die Herstellung von Duplikaten von Positiven (z. B. von Umkehr-Filmen). Durch Kopieren des Positivs und Entwicklung im Umkehrprozeß erhält man ein Duplikat, ohne daß erst ein Duplikatnegativ hergestellt werden muß. Die Emulsion enthält (zur Vermeidung von Diffusionslichthöfen) einen gelben Schirmfarbstoff. Belichtungsunterschiede einzelner Szenen im Originalpositiv lassen sich beim Kopieren leicht ausgleichen. Schwach unterbelichtete Originale ergeben besser graduierte Duplikate als normal oder gar überbelichtete.

Lieferbar:

16 mm breit, perforiert
2 × 8 mm breit, perforiert
Meterware auf Kunststoff-Kern

ORWO Umkehr Film UP 27

zu belichten wie ein Negativ-Film von **27 DIN**

Gegenüber dem ORWO-Umkehr-Film UP 22 bringt er einen Empfindlichkeitsgewinn von 5 DIN bzw. $1^2/_3$ Blendenwert. Der Film für Aufnahmen bei normaler Zimmerbeleuchtung, für Nachtszenen in Großstadtstraßen, Innenaufnahmen bei Veranstaltungen aller Art (einschl. Sport), Tieraufnahmen in freier Wildbahn bei sehr ungünstigen Lichtverhältnissen, aber auch für Zeitlupenaufnahmen u. a. m. Trotz seiner extrem hohen Empfindlichkeit besitzt dieser Film eine relativ geringe Körnigkeit; die Bildbrillanz ist sehr gut. Der UP 27 wird zum vorführfertigen Positiv-Film (Unikat) entwickelt.

Lieferbar:

16 mm breit, perforiert, auf Tageslichtspulen, 15 m und 30 m;
2 × 8 mm breit, perforiert, auf Tageslichtspulen, 7,5 m

ORWO

D

ORWO-Kine-Aufnahme- und Kopier-Filme

I ORWO-Schwarz-Weiß-Aufnahme- und Kopier-Filme

II ORWO-Fernseh-Filme

III ORWOCOLOR-Aufnahme- und Kopier-Filme

I | ORWO Schwarz-Weiß-Aufnahme- und Kopier-Filme

ORWO Negativ-Film NP 2

15 DIN

Mittlere Empfindlichkeit, höchste Feinkörnigkeit. Für Aufnahmen bei Tages- und Kunstlicht.

Lieferbar:

35 mm und 16 mm breit, perforiert
Meterware auf Kunststoff-Kern

ORWO Negativ-Film NP 3

16 DIN

Aufnahmematerial für Außenaufnahmen und für Rückprojektionshintergründe. Mittlere Empfindlichkeit, sehr feinkörnig. Wegen der guten Feinkörnigkeit eignet sich der Film auch besonders für Schnee- und Fliegeraufnahmen.

Lieferbar:

70 mm, 35 mm und 16 mm breit, perforiert
Meterware auf Kunststoff-Kern

ORWO Negativ-Film NP 5

22 DIN

Der NP 5 zeichnet sich als Standardmaterial für die Filmstudios durch überragende Bildschärfe und geringe Körnigkeit aus. Durch diese Eigenschaften wird er besonders den Anforderungen gerecht, die die Großprojektion (Breitwand, Totalvision u. a.) an das Aufnahmematerial stellt. Die Gradationskurve des NP 5 ist gestreckt und verläuft über einen weiten Bereich geradlinig. Die Gamma-Zeit-Kurve läßt erkennen, daß in der Entwicklung Variationsmöglichkeiten gegeben sind.

Lieferbar:

70 mm, 35 mm und 16 mm breit, perforiert
Meterware auf Kunststoff-Kern

ORWO Negativ-Film NP 7

27 DIN

Höchste Empfindlichkeit. Für aktuelle Filmberichte, besonders für Kunstlicht im Theater, bei Versammlungen u. ä., aber auch für Tageslicht unter ungünstigen Lichtverhältnissen.

Lieferbar:

35 mm und 16 mm breit, perforiert
Meterware auf Kunststoff-Kern

ORWO Negativ-Zeitlupen-Film NP 71

27 DIN

Ein Film mit höchster Empfindlichkeit für Aufnahmen mit hohen Bildfrequenzen bei Tages- und Kunstlicht.

Lieferbar:

35 mm und 16 mm breit, perforiert
Meterware auf Kunststoff-Kern

ORWO Ton-Negativ-Film TF 6

Der TF 6 hat eine sehr steile Gradation und ist daher das Standardmaterial für Tonaufnahmen nach dem Transversalverfahren. Das hohe Auflösungsvermögen und der gute Lichthofschutz bewirken, daß auch bei hohen Frequenzen noch einwandfreie Tonaufnahmen möglich sind. Kurze Trockenzeit.

Lieferbar:

35 mm, 32 mm (2 × 16 mm) und 16 mm breit, perforiert
Meterware auf Kunststoff-Kern

ORWO Infrarot-Negativ-Film NI 750

Empfindlich für Blau, sichtbares Rot und Infrarot.
Spezialfilm für die Infrarot-Kinematografie.
Die spektrale Empfindlichkeit liegt im Gebiet des sichtbaren Rot und reicht in das Infrarot bis 800 nm mit einem Maximum bei 750 . . . 760 nm hinein. Wie bei jedem Infrarot-Material ist auch bei dieser Filmsorte die Verwendung von Rot- und Schwarz-Filtern erforderlich.

Lieferbar:

35 mm breit, perforiert
Meterware auf Kunststoff-Kern

ORWO Dup-Negativ-Film DN 1

Dieser Film dient zur Herstellung von Duplikatnegativen, von Zwischenpositiven (Masterpositiven), von Kopien oder von Tonpositiven. Die Unterlage hat als Lichthofschutz graue Anfärbung. Die Gradation ist flach und der Gradation des ORWO-Dup-Positiv-Films DP 1 angepaßt.
Die Empfindlichkeit entspricht einem Negativ-Film von 2 DIN.

Lieferbar:

70 mm, 35 mm, 32 mm (2 × 16 mm) und 16 mm breit, perforiert
Meterware auf Kunststoff-Kern

ORWO Dup-Negativ-Film DN 2

Der ORWO-Dup-Negativ-Film DN 2 dient zur Herstellung von Zwischennegativen bei sehr hohen Ansprüchen an Feinkörnigkeit und Konturenschärfe. Auf Grund seiner panchromatischen Sensibilisierung ist er das geeignete Material, um von Farbpositiven tonwertrichtige Schwarz-Weiß-Dup-Negative ziehen zu können.
Empfindlichkeit: $1^1/_2$ bis 2 Blenden unter der des ORWO-Dup-Negativ-Films DN 1.

Lieferbar:

70 mm, 35 mm, 32 mm (2 × 16 mm) und 16 mm breit, perforiert
Meterware auf Kunststoff-Kern

ORWO Dup-Positiv-Film DP 1

Dieser Film dient zur Herstellung von Zwischenpositiven (Masterpositiven). Die Emulsion ist sehr feinkörnig. Die Schwärzungskurve hat einen früh beginnenden, langgestreckten geradlinigen Anstieg. Zur Verbesserung des Lichthofschutzes ist die Unterlage grau angefärbt.

Lieferbar:

70 mm, 35 mm, 32 mm (2 × 16 mm) und 16 mm breit, perforiert
Meterware auf Kunststoff-Kern

ORWO Dup-Positiv-Film DP 2

Dieser Film dient zur Herstellung von Zwischenpositiven (Masterpositiven). Neben der sehr feinkörnigen Emulsion und einem geradlinigen Verlauf der Gradationskurve zeichnet sich der DP 2 durch seine hervorragende Bildschärfe aus, die auf Grund der besonderen Konturenschärfe und des hohen Auflösevermögens erzielt wird.
Empfindlichkeit: 1 Blende unter der des ORWO-Dup-Positiv-Filmes DP 1.

Lieferbar:

70 mm, 35 mm, 32 mm (2 × 16 mm) und 16 mm breit, perforiert
Meterware auf Kunststoff-Kern

ORWO Dup-Positiv-Film DP 3

Der ORWO-Dup-Positiv-Film DP 3 dient zur Herstellung von Zwischenpositiven bei sehr hohen Ansprüchen an die Feinkörnigkeit und Konturenschärfe. Auf Grund der panchromatischen Sensibilisierung können mit diesem Material von Farbnegativen auch tonwertrichtige Schwarz-Weiß-Dup-Positive gezogen werden.
Empfindlichkeit: etwa $^1/_3$ Blende unter der des ORWO-Dup-Positiv-Films DP 1.

Lieferbar:

70 mm, 35 mm, 32 mm (2 × 16 mm) und 16 mm breit, perforiert
Meterware auf Kunststoff-Kern

ORWO Positiv-Feinkorn-Film flach

Kopiermaterial zur Herstellung von hochwertigen TV-Sendekopien – außerdem zum Ziehen von Theaterkopien, an die höchste Qualitätsforderungen gestellt werden müssen; große Gradations-Variabilität.

ORWO Positiv-Feinkorn-Film PF 1

Zu verwenden für Spielfilmkopien, auch für Titelaufnahmen bei besonders hohen Ansprüchen an die Feinkörnigkeit.

Lieferbar:

70 mm, 35 mm, 32 mm (2 × 16 mm), 16 mm, 16 mm (2 × 8 mm) und 8 mm breit, perforiert
Meterware auf Kunststoff-Kern

ORWO Positiv-Feinkorn-Film PF 2

Ein neuer Dünnschicht-Film zur Herstellung von Spielfilmkopien. Besondere Eigenschaften: Verbessertes Auflösungsvermögen, erhöhte Bildschärfe, verkürzte Trockenzeit, vielfachen Wünschen entsprechend etwas geringere Lichtempfindlichkeit als beim ORWO-Positiv-Feinkorn-Film PF 1.

Lieferbar:

70 mm, 35 mm, 32 mm (2 × 16 mm), 16 mm, 16 mm (2 × 8 mm) und 8 mm breit, perforiert
Meterware auf Kunststoff-Kern

ORWO Positiv-Feinkorn-Film für Rückprojektion PF 11

Der Film hat die gleichen fotografischen Eigenschaften wie die ORWO-Positiv-Feinkorn-Filme PF 1 bzw. PF 2. Die Unterlage ist Starkfilm von 0,200 mm Dicke.

Lieferbar:

35 mm breit, perforiert
Meterware auf Kunststoff-Kern

ORWO Fernseh-Umkehr-Film UP 11

Zu belichten wie ein Negativ-Film von **15 DIN**

Für Tageslichtaufnahmen, aber auch bei Kunstlicht zu verwenden. Nach Entwicklung im Umkehrprozeß ergibt dieser Film ein außerordentlich feinkörniges Positiv (Unikat) mit brillanter Gradation.

Lieferbar:

16 mm breit, einseitig oder doppelseitig perforiert
Tageslichtspule 30 m
Meterware auf Kunststoff-Kern

ORWO Fernseh-Umkehr-Film UP 21

Zu belichten wie ein Negativ-Film von **19 DIN**

Für Aufnahmen bei Kunstlicht, aber auch für Aufnahmen bei Tageslicht unter ungünstigen Lichtverhältnissen zu verwenden. Dieser Film ergibt nach der Entwicklung im Umkehrprozeß ein sehr feinkörniges Positiv (Unikat) mit guter Gradation.

Lieferbar:

16 mm breit, einseitig oder doppelseitig perforiert
Tageslichtspule 30 m
Meterware auf Kunststoff-Kern

ORWO Fernseh-Umkehr-Film UP 31

Zu belichten wie ein Negativ-Film von **21 DIN**

Für Aufnahmen bei Tageslicht und Kunstlicht zu verwenden. Nach der Entwicklung im Umkehrprozeß ergibt dieser Film ein sehr feinkörniges Positiv (Unikat) mit flacherer Gradation als die des UP 21 (Gamma etwa 0,8).

Lieferbar:

16 mm breit, einseitig oder doppelseitig perforiert
Tageslichtspule 30 m
Meterware auf Kunststoff-Kern

ORWO Fernseh-Universal-Film UP 32

zu belichten wie ein Negativ-Film von **21 DIN**

Der UP 32 ist ein Reportagefilm für Fernsehzwecke mit guter Feinkörnigkeit und brillanter Gradation; außerdem verhältnismäßig großer Belichtungsspielraum und beste Tonwertabstufung für die Fernseh-Abtastung.

Der UP 32 hat gegenüber den anderen ORWO-Fernseh-Filmen den Vorteil, daß er sowohl zum Negativ als auch zum Umkehr-Positiv entwickelt werden kann! Für beides gilt die gleiche praktische Empfindlichkeit von 21 DIN. Die Entwicklung zum Negativ wird im Entwickler ORWO 12 oder ORWO 15 vorgenommen; die Entwicklung zum Umkehr-Positiv erfolgt nach der ORWO-Umkehr-Film-Entwicklungsvorschrift.

Lieferbar:

16 mm breit, perforiert, Tageslichtspulen 30 m;
60-m-, 120-m- und 300-m-Rolle

ORWO Fernseh-Umkehr-Film UP 51

Zu belichten wie ein Negativ-Film von **26 DIN**

Er ist für Aufnahmen bei Kunstlicht und Tageslicht unter ungünstigen Lichtverhältnissen zu verwenden. Der Film ergibt nach der Verarbeitung im Umkehrprozeß trotz hoher Empfindlichkeit ein feinkörniges Positiv (Unikat) mit guter Gradation.

Lieferbar:

16 mm breit, einseitig oder doppelseitig perforiert
Tageslichtspule 30 m
Meterware auf Kunststoff-Kern

ORWO Fernseh-Spezial-Film für Bildschirm-Aufnahmen US 11

Insbesondere für die Aufnahme des Fernseh-Bildschirms (Aufzeichnungen). Seine Sensibilisierung ist auf die spektrale Zusammensetzung des Fernseh-Bildschirmlichts abgestimmt. Dieser Spezial-Film kann entweder zu einem Negativ (Borax-Entwickler) oder direkt zu einem Positiv (Umkehr-Entwicklung) verarbeitet werden. Er ist auch zur Herstellung von Umkehrkopien verwendbar.

Lieferbar:

16 mm breit, perforiert
Tageslichtspule 30 m
Meterware auf Kunststoff-Kern

ORWOCOLOR Negativ-Film NC 1

Zu belichten wie **16 DIN** (Kunstlicht/3200 °K) oder **15 DIN** (Tageslicht/5500 °K) mit Filter K 14

Der ORWOCOLOR-Negativ-Film NC 1 ist ein Standardmaterial, das für Kunst- und Tageslichtaufnahmen einsetzbar ist. Bei Kunstlicht arbeitet man ohne Filter, bei Aufnahmen mit Tageslicht verwendet man das ORWO-Filter K 14, um das Material der höheren Farbtemperatur anzupassen. Der NC 1 zeichnet sich durch einen langgestreckten Verlauf der drei Farbgradationskurven, durch einen großen Belichtungsumfang und eine hohe Schärfe aus. Die Gradation kann durch Veränderung der Entwicklungszeit in weitem Maße variiert werden (0,5 . . . 0,9).

Lieferbar:

70 mm, 35 mm und 16 mm breit, perforiert
Meterware auf Kunststoff-Kern

ORWOCOLOR Dup-Film DC 1

Ein Film zur Herstellung von Duplikat-Negativen im Umkehr-Verfahren (Kein Aufnahmematerial!).

Lieferbar:

70 mm, 35 mm, 32 mm (2 × 16 mm) und 16 mm breit, perforiert
Meterware auf Kunststoff-Kern

ORWOCOLOR Positiv-Film PC 5

Der ORWOCOLOR-Positiv-Film PC 5 dient als Kopier-Film für ORWOCOLOR-Negative und ORWOCOLOR-Dup-Negative. Die Farbkopie kann von Negativen und Dup-Negativen mit Filter-Bändern, die Grau-Filter und Steuerfolien enthalten, oder durch additive Filterung des Kopierlichtes gezogen werden. Die Grau-Filter und ORWOCOLOR-Steuerfolien werden in mehreren Dichteabstufungen vom VEB Filmfabrik Wolfen geliefert.

Lieferbar:

70 mm, 35 mm, 32 mm (2 × 16 mm), 16 mm und 16 mm (2 × 8 mm) breit, perforiert
Meterware auf Kunststoff-Kern

ORWOCOLOR Positiv-Film für Rückprojektion PC 51

Der Film hat die gleichen Eigenschaften wie der ORWOCOLOR-Positiv-Film PC 5. Seine Unterlage hat eine Stärke von 0,200 mm.

Lieferbar:

35 mm breit, perforiert
Meterware auf Kunststoff-Kern

ORWOCOLOR Positiv-Film PC 7

Der ORWOCOLOR-Positiv-Film PC 7 dient als Kopier-Film für flach graduierte Negative mit und ohne Maske. Seine Farbabstimmung ist so gehalten, daß zum Kopieren von Maskennegativen möglichst geringe Kopier-Filterwerte erforderlich sind. Die Farbkopie kann mit Filter-Bändern, die Grau-Filter und ORWOCOLOR-Steuerfolien enthalten, oder durch additive Filterung des Kopierlichts gezogen werden. Die Grau-Filter und ORWOCOLOR-Steuerfolien werden in mehreren Dichteabstufungen vom VEB Filmfabrik Wolfen geliefert.

Lieferbar:

70 mm, 35 mm, 32 mm (2 × 16 mm), 16 mm und 16 mm (2 × 8 mm) breit, perforiert
Meterware auf Kunststoff-Kern

ORWO COLOR Positiv-Film PC 9

Der PC 9 dient als Kopier-Film zur Herstellung von Vorführ-Kopien nach Masken-Negativen sowie nach flach graduierten Color-Negativen. Seine markanteste Eigenschaft zeigt sich in einer guten Schärfe vor allem für die Technik der Großprojektion (auch Rückpro). Verbesserte Schärfe auf Grund vertauschter Schichtenfolge, verbesserte Farbwiedergabe durch neue Purpurkomponente.

Lieferbar:

70 mm, 35 mm, 32 mm (2 × 16 mm) und 16 mm breit, perforiert
Meterware auf Kunststoff-Kern

ORWO

E

ORWO-Röntgen-Filme

I Medizinische Röntgen-Filme

II Technische Röntgen-Filme

I Medizinische Röntgen-Filme

ORWO Röntgen-Schirmbild-Film RS 2

Für die Schirmbildfotografie und Röntgenkinematografie, besonders empfindlich für das gelbgrüne Licht des Leuchtschirms, kontrastreich und klar arbeitend.

Lieferbar:

35 mm breit, perforiert, in Tageslichtpatronen 135 – 36 Aufnahmen
35 mm breit, perforiert oder unperforiert, in 50-m-Rollen
70 mm breit, perforiert oder unperforiert, in 30-m-Rollen
70 mm breit, unperforiert für Odelca-Kameras in 3-m- und 30-m-Rollen, für Fairchild-Kameras in 30-m-Rollen
70 mm × 70 mm in 50 Blatt-Packungen
100 mm × 100 mm in 50 Blatt-Packungen

ORWO Röntgen-Rapid-Film RF 2

Für Aufnahmen in Kassetten mit Folien, mit höchster Empfindlichkeit für das Licht der Verstärkerfolien und gutem Kontrast, auf blaugefärbter Unterlage.

Lieferbar:

In Packungen zu 25 Blatt in den Formaten

Zentimeter		Inches	
9 × 12	20 × 96	$4^3/_4$ × $6^1/_2$	10 × 12
13 × 18	24 × 30	5 × 7	11 × 14
15 × 40	30 × 40	6 × 12	12 × 12
18 × 24	35 × 35	6 × 15	12 × 15
20 × 40	35 × 43	$6^1/_2$ × $8^1/_2$	14 × 14
		8 × 10	14 × 17

In Packungen zu 75 Blatt in den Formaten

$6^1/_2$ × $8^1/_2$	12 × 12
8 × 10	12 × 15
10 × 12	14 × 14
11 × 14	14 × 17

ORWO Röntgen-Normal-Film RF 3

Für Aufnahmen in Kassetten mit Folien, mit hoher Empfindlichkeit für das Licht der Verstärkerfolien und sehr hohem Kontrast, auf farbloser Unterlage, besonders für die Hartstrahltechnik geeignet.

Lieferbar:

In Packungen zu 25 Blatt in den Formaten

Zentimeter	
9 × 12	20 × 96
13 × 18	24 × 30
15 × 40	30 × 40
18 × 24	35 × 35
20 × 40	35 × 43

ORWO Röntgen-Normal-Zahn-Film RF 42

In gebrauchsfertiger Einzelpackung für Zahnaufnahmen, mit hoher Röntgenempfindlichkeit und gutem Kontrast.

Lieferbar:

In Packungen zu 25 Blatt oder 25 Paar in den Formaten

Zentimeter	Inches
2 × 3	$^3/_4 \times 1^1/_4$
3 × 4	$1^1/_4 \times 1^5/_8$
4 × 5	$1^5/_8 \times 2$
5,75 × 7,5	$2^1/_4 \times 3$
(für Aufbißaufnahmen)	(für Aufbißaufnahmen)

ORWO Röntgen-Augen-Film RF 41

Ein Aufnahmematerial gleich dem ORWO-Röntgen-Normal-Zahn-Film RF 42, nur in besonderer Konfektionierung für Augenaufnahmen. Dieser Film wird nur in einer gebrauchsfertigen, biegsamen und feuchtigkeitsdichten Packung geliefert; für skelettfreie Bulbusaufnahmen ohne Folien mit Hilfe eines spatelförmigen Halters.

Lieferbar:

In Packungen zu 10 Paar

ORWO Röntgen-Film-Tageslichtpackung RF 4

In gebrauchsfertiger Einzelblattpackung, für Aufnahmen ohne Kassetten und ohne Folien, besonders empfindlich für reine Röntgenstrahlen, kontrastreich und klar arbeitend.

Lieferbar:

In Packungen zu 25 Blatt in den Formaten

9 × 12	24 × 30
13 × 18	30 × 40
18 × 24	

ORWO Röntgen-Dosimeter-Film RD 3

ORWO-Röntgen-Film-Tageslichtpackung RF 4 in besonderer Konfektionierung für die Dosimetrie. Der Film ist besonders für harte Röntgenstrahlung empfindlich.

Lieferbar:

In 25-Blatt-Packungen

ORWO Röntgen-Dosimeter-Film RD 4

Einseitig begossene ORWO-Röntgen-Film-Tageslichtpackung RF 4 in besonderer Konfektionierung. Der Film ist besonders für weiche Röntgenstrahlung empfindlich.

Lieferbar:

In 25-Blatt-Packungen

ORWO Dosimeter-Film RD 3 + 4

Eine mit zwei Filmen unterschiedlicher Strahlenempfindlichkeit versehene Dosimeter-Film-Packung, die eine gleichzeitige Dosimetrie für Röntgen- und Gammastrahlen gestattet.

Lieferbar:

In 25-Blatt-Packungen von je 2 Filmen

II Technische Röntgen-Filme

ORWO Röntgen-Technic-Film RF 31

Zeichnet sich durch hohen Kontrast aus. Für Schweißnahtaufnahmen und Aufnahmen von Werkstücken mit Salzfolien in Metall- oder Gummikassetten, zur Grobstrukturuntersuchung, mit hoher Empfindlichkeit für das Licht der Verstärkerfolien.

ORWO Röntgen-Technic-Film-Tageslichtpackung RF 43

In Einzelblatt-Packungen, für Aufnahmen ohne Folien und ohne Kassetten oder für Aufnahmen mit Bleifolien zur Grobstrukturuntersuchung, mit hoher Empfindlichkeit für Röntgen- und Gammastrahlen, geringe Druck- und Stoßempfindlichkeit.

ORWO Röntgen-Technic-Film RF 5

Für Aufnahmen mit Bleifolien zur Grobstrukturuntersuchung mit Hilfe harter Röntgen- oder Gammastrahlung (Cs 137, Ir 192 und Co 60), für die dieser Film besonders empfindlich ist.
Sehr feinkörnig und kontrastreich, besonders geringe Druck- und Stoßempfindlichkeit.

Lieferbar:

ORWO-Röntgen-Technic-Filme RF 31, RF 43 und RF 5 in Packungen zu 25 Blatt in den Formaten

Zentimeter

6 × 24	10 × 24	13 × 18
6 × 48	10 × 48	18 × 24
6 × 72	10 × 72	24 × 30
		30 × 40

ORWO Röntgen-Technic-Film RF 44

Für Aufnahmen ohne Folien für Feinstrukturaufnahmen und für die Röntgenspektroskopie mit hoher Röntgenempfindlichkeit und einer guten Maßhaltigkeit.

Lieferbar:

In Packungen zu 10 Blatt in den Formaten
18 cm × 24 cm, 24 cm × 30 cm, 30 cm × 40 cm

ORWO Röntgen-Technic-Film RF 45

Für besondere Zwecke wird der RF 44 auch in Rollen 34,9 mm breit mit eingestanzten Löchern und Kerben unter der Bezeichnung ORWO-Röntgen-Technic-Film RF 45 geliefert.

Lieferbar:

In 10-m-Rollen.

ORWO Direkt-Duplikat-Rapid-Film DD 1

Durch Kopieren oder Verkleinern von Röntgen-Negativen auf DD 1-Film erhält man sofort wieder Negative.

Lieferbar:

In Packungen zu 25 Blatt in den Formaten

Zentimeter				
6 × 24	10 × 24	9 × 12	18 × 24	35 × 35
6 × 48	10 × 48	13 × 18	24 × 30	35 × 43
6 × 72	10 × 72	15 × 40	30 × 40	

Sämtliche ORWO-Röntgen-Filme werden auf Sicherheitsunterlage hergestellt; sie tragen auf der Packung und auf jedem Film die Bezeichnung ORWO DIN SICHERHEITS-FILM SAFETY und entsprechen in ihrer Zusammensetzung und in ihrem Verhalten den behördlichen Vorschriften. Diese Filme unterliegen keinen besonderen Lagerungsvorschriften, wie dies früher bei Filmen auf Nitrounterlage der Fall war.

ORWO

F

ORWO-Fotomaterial für die Reprotechnik

I Filme

II Platten

I Filme

ORWO Fototechnischer Film, orthochromatisch, matt, FO 1

Für Halbton-Negative nach ein- oder mehrfarbigen Originalen, soweit Rot nicht berücksichtigt zu werden braucht. Mit matter Rückschicht.

ORWO Fototechnischer Film, orthochromatisch, FO 15

Für fotomechanisch korrigierte Halbtonaufnahmen nach einfarbigen Aufsichtsvorlagen mit diffiziler Lichterzeichnung oder nach freistehenden Zeichnungen sowie für Kopien nach Halbton-Negativen mit betonter Schattenzeichnung.

ORWO Fototechnischer Film, panchromatisch, matt, FP 1

Für Halbton-Negative und Halbton-Farbauszüge nach mehrfarbigen Vorlagen und ORWOCOLOR-Diapositiven. Mit matter Rückschicht.

ORWO Fototechnischer Film, unsensibilisiert, matt und blank, FU 2

Für Halbton-Diapositive und Halbton-Negative in der Kamera und im Kontakt. Mit blanker oder matter Rückschicht.

ORWO Fototechnischer Film, unsensibilisiert, FU 21

Für Halbton-Diapositive und Halbton-Negative in der Kamera und im Kontakt. Mit blanker Rückschicht – Dünn-Film!

ORWO Fototechnischer Film, panchromatisch, matt und blank, FP 2

Für Halbton-Negative und Halbton-Farbauszüge nach mehrfarbigen Vorlagen, insbesondere nach ORWOCOLOR-Negativ-Aufnahmen. Mit matter und blanker Rückschicht.

ORWO Fototechnischer Film, unsensibilisiert, matt und blank, FU 3

Für Halbtonaufnahmen nach sehr flauen, kontrastarmen, einfarbigen Vorlagen und zur Anfertigung von Diapositiven nach weichen Negativen. Mit blanker oder matter Rückschicht.

ORWO Fototechnischer Film, unsensibilisiert, FU 31

Für Strich-Diapositive, an denen fortlaufend Ergänzungen mit Bleistift oder Tusche vorgenommen werden sollen, z. B. im Vermessungs- und Markscheidewesen – Dünn-Film!

ORWO Fototechnischer Film, panchromatisch, matt, FP 3

Für Aufnahmen nach mehrfarbigen Vorlagen und für Halbton-Farbauszüge nach sehr kontrastarmen Vorlagen. Mit matter Rückschicht.

ORWO Fototechnischer Film, orthochromatisch, FO 4

Für Strich- und Raster-Negative nach ein- und mehrfarbigen Vorlagen (ohne Rot).

ORWO Fototechnischer Film, orthochromatisch, FO 41

Für Strich- und Text-Negative sowie -Diapositive mittels Kamera-Aufnahme.

ORWO Fototechnischer Film, panchromatisch, FP 4

Für Strich- und Rasteraufnahmen sowie für Strich- und Raster-Farbauszüge nach mehrfarbigen Vorlagen.

ORWO Fototechnischer Film, unsensibilisiert, FU 5

Für Kontaktkopien nach Strich- und Raster-Negativen oder -Diapositiven und Kontakt-Rasterkopien.

ORWO Fototechnischer Film, orthochromatisch, FO 5

Für Raster-Projektionsaufnahmen, Raster- oder Strichaufnahmen nach ein- oder mehrfarbigen Vorlagen (ohne Rot); Kontakt-Rasteraufnahmen.

ORWO Fototechnischer Film, orthochromatisch, FO 52

Für die Herstellung von Schrift-Diapositiven ohne Negativ und ohne Umkehrung als Kopiervorlage für Tiefdruck und Offsetdruck durch direkte Aufnahme des Schriftsatzes in einem Spezialgerät. Zur Verhinderung von Lichthöfen ist der Emulsion ein gelber Schirmfarbstoff beigegeben. Die Belichtung erfolgt durch die Rückseite. Mit einem Spezialentwickler wird gerbend entwickelt und anschließend mit heißem Wasser zu einem Relief ausgewaschen. Eine Zweitbelichtung und -entwicklung gibt dem Film die volle fotografische Schwärzung. Das Schriftbild steht dann gestochen scharf auf völlig schleierfreiem klarem Untergrund.

ORWO Abzieh-Film FO 51

Für Schrift-Negative und -Positive, für Bildunterschriften und Textänderungen bei Kopiervorlagen für den Bromsilberdruck, Lichtdruck, Tiefdruck, Offsetdruck – insbesondere für die Kartenherstellung. Der Film kann für die Aufnahme und auch für die Kontaktkopie verwendet werden. Nach der Belichtung, Entwicklung und Trocknung läßt sich das sehr dünne Gelatinehäutchen von der Unterlage abziehen und in vorhandene Filmnegative und -positive einkleben, ohne daß an den Schnittkanten des Gelatinehäutchens ein Unterkopieren auftritt.

ORWO Fototechnischer Film, orthochromatisch, FO 6

Extrem steil arbeitender Spezial-Film für Raster-Projektionsaufnahmen, Raster- oder Strichaufnahmen nach ein- oder mehrfarbigen Vorlagen (ohne Rot); Kontakt-Rasteraufnahmen.

Lieferbar:

FU 2, FU 21, FU 3, FU 5, FO 1, FO 15, FO 4, FO 41, FO 5, FO 52, FO 6
FP 1, FP 2, FP 3, FP 4

in Packungen zu 25 Blatt in den Formaten

Zentimeter

9 × 12	40 × 50
10 × 15	50 × 60
12 × 16,5	60 × 70
13 × 18	14,8 × 21 (DIN A 5)
18 × 24	21 × 29,7 (DIN A 4)
24 × 30	29,7 × 42 (DIN A 3)
30 × 40	42 × 59,4 (DIN A 2)

Inches

$3^1/_4$ × $4^1/_4$	12 × 15
$4^3/_4$ × $6^1/_2$	16 × 18
5 × 7	16 × 20
$6^1/_2$ × $8^1/_2$	18 × 22
8 × 10	18 × 24
10 × 12	20 × 24

in Rollen von 10 m und 50 m Länge –
50 cm, 68 cm und 105 cm breit

FU 31

In Packungen zu 25 Blatt in den Formaten

Zentimeter

18 × 24	21 × 29,7 (DIN A 4)
24 × 30	29,7 × 42 (DIN A 3)
30 × 40	42 × 59,4 (DIN A 2)

in Rollen von 10 m und 50 m Länge –
50 cm, 68 cm und 105 cm breit

FO 51

In Packungen zu 25 Blatt in den Formaten

Zentimeter

9 × 12	20 × 100
13 × 18	24 × 30
18 × 24	30 × 40

in Rollen von 10 m und 50 m Länge –
50 cm breit

II Platten

ORWO Fototechnische Platte, orthochromatisch, FO 1

Für Halbton-Negative nach ein- oder mehrfarbigen Originalen, soweit Rot nicht berücksichtigt zu werden braucht.

ORWO Fototechnische Platte, panchromatisch, FP 1

Für Halbton-Negative und Farbauszüge nach mehrfarbigen Vorlagen und ORWOCOLOR-Diapositiven – auch für Sachaufnahmen.

ORWO Fototechnische Platte, unsensibilisiert, FU 2

Für Halbton-Diapositive und Halbton-Negative in der Kamera und im Kontakt.

ORWO Fototechnische Platte, panchromatisch, FP 2

Für Halbton-Negative und Halbton-Farbauszüge nach mehrfarbigen Vorlagen und ORWOCOLOR-Negativen.

ORWO Fototechnische Platte, unsensibilisiert, FU 3

Für Halbton-Negative nach flauen, kontrastarmen Vorlagen und für Halbton-Diapositive nach flauen Negativen.

ORWO Fototechnische Platte, panchromatisch, FP 3

Für Halbtonaufnahmen und -farbauszüge nach mehrfarbigen, kontrastarmen Vorlagen.

ORWO Fototechnische Platte, orthochromatisch, FO 4

Für Strich- und Rasteraufnahmen nach ein- und mehrfarbigen Vorlagen (ohne Rot).

ORWO Fototechnische Platte, panchromatisch, FP 4

Für Strich- und Rasteraufnahmen sowie für Strich- und Raster-Farbauszüge nach mehrfarbigen Vorlagen.

ORWO Fototechnische Platte, unsensibilisiert, FU 5

Für Strich-Negative nach einfarbigen Vorlagen, Kontaktkopien nach Strich- und Raster-Negativen oder -Diapositiven.

ORWO Fototechnische Platte, orthochromatisch, FO 5

Für Raster- und Strichaufnahmen nach ein- oder mehrfarbigen Vorlagen (ohne Rot). Kontakt-Rasteraufnahmen, Raster-Projektionsaufnahmen, Kontaktkopien nach Strich- und Raster-Negativen oder -Diapositiven.

Lieferbar:

FU 2, FU 3, FU 5, FO 1, FO 4, FO 5
FP 1, FP 2, FP 3, FP 4
in Packungen zu 12 Platten in den Formaten

Zentimeter		Inches	
9 × 12	13 × 18	$3^1/_4 \times 4^1/_4$	$6^1/_2 \times 8^1/_2$
10 × 15	16 × 21	$4^3/_4 \times 6^1/_2$	8 × 10
12 × 16,5	18 × 24	5 × 7	

in Packungen zu 6 Platten in den Formaten

Zentimeter		Inches	
24 × 30	60 × 70	10 × 12	16 × 22
30 × 40	70 × 80	12 × 15	18 × 22
40 × 50	80 × 100	14 × 18	18 × 24
50 × 60	80 × 110	16 × 18	20 × 24
		16 × 20	

ORWO Fototechnische Abzieh-Platte FU 51

Für Strich- und vor allem Schrift-Negative (auch -Diapositive) zum Einsetzen (Korrektur) in vorhandene Aufnahmen.
Wie beim Abzieh-Film läßt sich die Gelatineschicht als dünnes Häutchen von der Glasplatte im trockenen Zustand abziehen, wenn man die vorgesehene Fläche vorher mit einem Messer einritzt.

Lieferbar:

In Packungen zu 12 Platten in den Formaten
18 cm × 24 cm und 24 cm × 30 cm

ORWO Fototechnische Platte, orthochromatisch, FO 6

Extrem steil arbeitende Spezial-Platte für Raster-Projektionsaufnahmen, Raster- oder Strichaufnahmen nach ein- oder mehrfarbigen Vorlagen (ohne Rot); Kontakt-Rasteraufnahmen.

ORWO

G ORWO-Fotomaterial
für Wissenschaft und Technik

I Filme

II Platten

III Papier

I Filme

ORWO Makro-Autoradiographie-Filme

Spezialmaterial zur Aufzeichnung von Alpha- und Beta-Strahlen nach der makro-autoradiographischen Kontaktmethode.
Es stehen drei Sorten zur Verfügung:

ORWO-Makro-Autoradiographie-Film AF 3
sehr feinkörniges, einschichtiges Material mit hohem Auflösungsvermögen und geringer Empfindlichkeit

ORWO-Makro-Autoradiographie-Film AF 4
feinkörniges, einschichtiges Material mit hohem Auflösungsvermögen bei guter Empfindlichkeit

ORWO-Makro-Autoradiographie-Film AF 55
höchstempfindliches, doppelschichtiges Material

Lieferbar:

In Packungen zu 25 Blatt in den Formaten
13 cm × 18 cm, 18 cm × 24 cm, 24 cm × 30 cm, 30 cm × 40 cm

ORWO Dokumenten-Film DK 3

Aufnahmematerial für die Dokumentation im direkten Aufnahmeverfahren mit steiler Gradation.

Lieferbar:

In Packungen zu 25 Blatt in den Formaten

Zentimeter		Inches
6,5 × 9	14,8 × 21 (DIN A 5)	$2^1/_2 \times 3^1/_2$
9 × 12	21 × 29,7 (DIN A 4)	$3^1/_4 \times 4^1/_4$
13 × 18	29,7 × 42 (DIN A 3)	4 × 5
18 × 24		$4^3/_4 \times 6^1/_2$
24 × 30		

ORWO Registrier-Film Normal DR 1

Mit geringer Empfindlichkeit, kontrastreich und klar arbeitend; zur Verwendung in Kardiographen und ähnlichen Registriergeräten, sofern ausreichende Lichtmengen zur Verfügung stehen.

ORWO Registrier-Film Rapid DR 2

Hochempfindliches Material zur Registrierung von schwachen Lichteindrükken oder schnellverlaufenden Vorgängen in Polarographen oder Oszillographen.

Lieferbar:

ORWO-Registrier-Film DR 1 und DR 2
35 mm breit, perforiert
Meterware in Rollen von 10 m Länge

ORWO H-alpha-Film HP 1

Für die Überwachung der Sonnenkorona, speziell der Fraunhoferschen H-alpha-Linie (656 nm).
Gutes Auflösungsvermögen, große Haltbarkeit

Lieferbar:

35 mm breit, perforiert
Meterware in Längen von 5 m, 120 m und 300 m

ORWO H-alpha-Film Extrahart HP 2

Wie der HP 1, nur besonders steile Gradation

Lieferbar:

35 mm breit, perforiert
Meterware in Längen von 5 m, 30 m und 60 m

ORWO Infrarot-Negativ-Film NI 750

Hochempfindliches Infrarotmaterial mit einem Sensibilisierungsmaximum bei 750 . . . 760 nm. Für wissenschaftliche Aufnahmen in allen Disziplinen.

Lieferbar:

35 mm breit, perforiert
Tageslichtpatronen 135 – 36 Aufnahmen
Meterware in Rollen von 5 m, 120 m und 300 m

II Platten

ORWO Astro-Platten

Für Forschungen in der Astronomie

Es stehen 3 Sorten zur Verfügung:

ORWO-Astro-Platte, unsensibilisiert, ZU 1

ORWO-Astro-Platte, panchromatisch, ZP 1

ORWO-Astro-Platte, Spezial, unsensibilisiert, ZU 2

Die unsensibilisierten Platten sind zu verwenden, wenn der Einfluß des vorwiegend gelben Streulichts in der Nähe großer Städte auszuschalten ist. Panchromatische Astro-Platten erfassen auch die längerwelligen Anteile des Lichts und erbringen damit den Vorteil einer vergrößerten astronomischen Reichweite.
Die unsensibilisierte Spezial-Platte ist wegen ihres sehr geringen Schwarzschild-Effekts besonders für Langzeitbelichtungen geeignet.

Lieferbar:

In Packungen zu 12 Platten in den Formaten

Zentimeter	
$6^1/_2 \times 9$	18×24
9×12	24×24
13×13	24×30
13×18	30×30
16×16	

ORWO H-alpha-Platte, panchromatisch, ZP 2

Diese Platte ist besonders für den Bereich um die Fraunhofersche H-alpha-Linie (656 nm) sensibilisiert und vorwiegend für die Sonnenuntersuchungen und andere wissenschaftliche Untersuchungen der H-alpha-Linie bestimmt.

Lieferbar:

In Packungen zu 12 Platten in Formaten auf Bestellung

ORWO Topo-Platte, orthochromatisch, TO 1

Für die Fotogrammetrie zur Schaffung von Unterlagen für die Herstellung von Landkarten sowie für Aufnahmen von Bauvorhaben, Flußregulierungen, Arbeiten im Tagebau usw.
Feinstes Korn und hohes Auflösungsvermögen bedingen eine niedrige Empfindlichkeit, so daß Zeitaufnahmen von einem festen Standpunkt aus erfolgen müssen.

Lieferbar:

In Packungen zu 12 Platten in den Formaten
9 cm × 12 cm, 10 cm × 15 cm, 13 cm × 18 cm

ORWO Elektronen-Platten

Für die direkte Aufzeichnung von Elektronenstrahlen im Elektronen-Mikroskop, für elektronen-optische Arbeiten, für Kathodenstrahl-Oszillographen.

Es stehen drei Sorten zur Verfügung:

ORWO-Elektronen-Platte Rapid, unsensibilisiert, EU 1
ORWO-Elektronen-Platte Hart, unsensibilisiert, EU 2
ORWO-Elektronen-Platte Spezial, unsensibilisiert, EU 3

Die Sorte Hart ist feinkörnig mit hohem Auflösungsvermögen und in der Gradation steil.
Die Sorte Rapid besitzt ein etwas gröberes Korn, weniger steile Gradation, aber hohe Empfindlichkeit.
Die Sorte Spezial besitzt eine harte Gradation und ist empfindlicher und feinkörniger als die Sorte Hart. Sehr hohes Auflösungsvermögen.

Lieferbar:

In Packungen zu 12 Platten in den Formaten
$6^1/_2$ cm × 9 cm und 9 cm × 12 cm

ORWO Mikro-Platte, orthochromatisch, MO 1

Für Mikro-Aufnahmen mit einem Empfindlichkeitsmaximum ähnlich dem des Auges (530 . . . 580 nm).

Lieferbar:

In Packungen zu 12 Platten in den Formaten
$4^1/_2$ cm × 6 cm, $6^1/_2$ cm × 9 cm, 9 cm × 12 cm, 13 cm × 18 cm

ORWO Lippmann-Platte, unsensibilisiert, LU 1

Silberarme Platte mit extrem feiner Körnigkeit und höchstem Auflösungsvermögen für verschiedene wissenschaftlich-technische Zwecke.

Lieferbar:

In Packungen zu 12 Platten in den Formaten
$6^1/_2$ cm × 9 cm und 9 cm × 12 cm

ORWO Mikrat-Platte, panchromatisch, LP 1

Material für außergewöhnliche Verkleinerungen mit dem Weg über eine vorausgegangene Verkleinerung des Originals, z. B. auf ORWO-Dokumenten-Film DK 3. Auf diese Weise lassen sich Verkleinerungsmaßstäbe bis 1:200 gegenüber dem Original erreichen. Auch geeignet zum Umkopieren wissenschaftlich wertvoller Negative.

Lieferbar:

In Packungen zu 12 Platten in den Formaten
$6^1/_2$ cm × 9 cm und 9 cm × 12 cm

ORWO Raman-Platten

Zur Aufnahme von Raman-Spektren mit einer Spezialemulsion für Langzeitbelichtungen bei äußerst geringem Schwarzschild-Effekt. Es stehen zwei Sorten zur Verfügung:

ORWO-Raman-Platte, orthochromatisch, RO 1

für Aufnahmen von Spektren mit den Anregungslinien Hg e und k (435,8 nm und 404,7 nm).

ORWO-Raman-Platte, panchromatisch, RP 1

vor allem für Aufnahmen von Spektren mit den Anregungslinien Hg a, b und c (579,1 nm, 577,0 nm und 546,1 nm).

Lieferbar:

In Packungen zu 12 Platten in den Formaten
$6^1/_2$ cm × 9 cm und 9 cm × 12 cm

ORWO Ultraviolett-Platte UV 1

Für Spektralaufnahmen im UV-Gebiet, insbesondere im Spektralgebiet der Gelatineabsorption unterhalb 300 nm.

Lieferbar:

In Packungen zu 12 Platten in den Formaten Zentimeter

6 × 24	9 × 24
$6^1/_2$ × 9	13 × 18
$6^1/_2$ × 18	18 × 24
9 × 12	

ORWO Schumann-Platte UV 2

Für Spektralaufnahmen im kurzwelligen UV-Gebiet bis 4 nm sowie für Aufzeichnungen im Massenspektrographen.

Lieferbar:

In Packungen zu 12 Platten nach Bestellung

ORWO Spektral-Platten

Für die qualitative und quantitative Emissions-Spektralanalyse im sichtbaren Bereich sowie im langwelligen UV-Bereich; auch für Arbeiten in der Astronomie, der Mikrofotografie, der Elektronenoptik sowie der Ultraviolett- und Röntgen-Fotografie.

Es werden folgende Sorten geliefert:

Blau Rapid WU 1	Gelb Rapid WO 1	Rot Rapid WP 1
Blau Hart WU 2	Gelb Extrahart WO 3	Rot Extrahart WP 3
Blau Extrahart WU 3		
Blau Ultrahart WU 4		
Total Hart WT 2		

Lieferbar:

In Packungen zu 12 Platten in den Formaten Zentimeter

6 × 24	9 × 24
$6^1/_2$ × 9	13 × 18
$6^1/_2$ × 18	18 × 24
9 × 12	

ORWO Infrarot-Platten

Spezialplatten mit Sensibilisierung für die langwelligen Strahlen des sichtbaren Lichts sowie für das unsichtbare Infrarot, das sich dem Rot des sichtbaren Lichts anschließt. Es stehen vier verschiedene Plattensorten mit unterschiedlichem Sensibilisierungsbereich zur Verfügung.

I 750 I 850 I 950 I 1050

Diese Kenn-Zahlen geben die ungefähre Lage der Sensibilisierungsmaxima an.

Lieferbar:

In Packungen zu 12 Platten in den Formaten
$6^1/_2$ cm × 9 cm, 9 cm × 12 cm, 13 cm × 18 cm, 18 cm × 24 cm

ORWO Kernspur-Platten

Spezialmaterialien für die Erforschung und Aufzeichnung spontaner und künstlich hervorgerufener Kernvorgänge.
Es stehen sechs Sorten zur Verfügung:

ORWO-Kernspur-Platte K 2
ORWO-Kernspur-Platte K 3
ORWO-Kernspur-Platte K 4
ORWO-Kernspur-Platte K 5

Die ORWO-K 2-Platte hat eine sehr feinkörnige, äußerst silberreiche Emulsion. Sie ist lieferbar in den Schichten von 50, 100, 200, 300 und 400 µm.

Empfindlichkeiten:		
	Elektronen	bis 0,08 MeV
	µ-Mesonen	bis 16 MeV
	Protonen	bis 150 MeV
	Deuteronen	bis 300 MeV
	Alpha-Teilchen	alle

Die ORWO-K 3- und ORWO-K 4-Platten sind speziell für den Nachweis von Neutronen zu verwenden; sie haben Schichtdicken wie die K 2-Platte. Die K 3-Platte hat eine borhaltige K 2-Emulsion, während K 4 eine lithiumhaltige K 2-Emulsion trägt. Die ORWO-K 5-Platte ist für ionisierende Teilchen aller Energien empfindlich.

Lieferbar:

In Packungen zu 12 Platten im Format 3 cm × 6 cm

ORWO-Mikro-Autoradiographie-Platte K 102
ORWO-Mikro-Autoradiographie-Platte K 105

werden für mikro-autoradiographische Untersuchungen eingesetzt. Die Abziehschicht besteht aus einer 5 µm starken K 2-Emulsion, die mit einer 10 bis 15 µm dicken Gelatine-Stützschicht versehen ist. Die Emulsion ermöglicht Autoradiographien von Alpha- und Beta-Strahlen.

Lieferbar:

In Packungen zu 12 Platten im Format 18 cm × 24 cm

ORWO Kernspur-Platte K 33

Die K 33-Platte hat eine feinkörnige und silberreiche Emulsion (Schichten), der 22 mg Bor/cm^3 eingelagert ist. Die Platte dient dem Nachweis relativ langsamer Neutronen. Schichtdicken von 50 µm bis 400 µm. – Um für die ^{10}B (n, α)-Reaktion mit ihrem ungewöhnlich hohen Wirkungsquerschnitt für langsame Neutronen besonders günstige Voraussetzungen in der Emulsion zu schaffen, wird Bor eingesetzt, in dem das stabile Isotop Bor 10 auf wenigstens 80% angereichert wurde. Dadurch ergibt sich eine Steigerung der Empfindlichkeit um den **Faktor 4.**

Lieferbar:

In Packungen zu 12 Platten im Format 3 cm × 6 cm

III Papier

ORWO Pigment-Papier für Rakeltiefdruck

Dieses Material ist mit einer ungehärteten pigmenthaltigen Gelatine begossen und nicht lichtempfindlich.

ORWO

H ORWO-Foto-Chemikalien

I ORWO-Entwickler
II ORWO-Einzelsubstanzen
III ORWO-Fixiersalze
IV ORWO-Hilfsmittel

ORWO Feinstkorn-Entwickler A 49

Spezialentwickler für Kleinbildfilme und andere Aufnahmematerialien, nach denen starke Vergrößerungen hergestellt werden sollen. Der A 49 entwickelt gut ausgeglichene Negative, die dem Auge durch das braunschwarz entwickelte Silberkorn zwar zart erscheinen, aber dennoch Positive mit guter Brillanz ergeben. Geeignet für Schale – Dose – Tank. Sehr ergiebig, lange haltbar.

Lieferbar:

In Packungen für 600 ml, 2 l, $7\frac{1}{2}$ l, 35 l und 70 l

ORWO Regenerator A 49 R zum Feinstkorn-Entwickler A 49

Regenerator nur für ORWO-Feinstkorn-Entwickler A 49. Als selbständiger Entwickler nicht verwendbar.

Lieferbar:

In Packungen für 5 l

ORWO Feinkorn-Entwickler F 43

Arbeitet feinkörnig und liefert Negative von bester Klarheit unter weitgehender Ausnutzung der Empfindlichkeit des Negativmaterials. Unempfindlich gegenüber geringen Temperaturschwankungen. Geeignet für Schale – Dose – Tank. Sehr ergiebig, lange haltbar.

Lieferbar:

In Packungen für 600 ml, 5 l, 10 l, 35 l und 70 l

ORWO Regenerator F 43 R zum Feinkorn-Entwickler F 43

Nur zum Nachfüllen für ORWO-Feinkorn-Entwickler F 43. Als selbständiger Entwickler nicht verwendbar.

Lieferbar:

In Packungen für 5 l

ORWO Entwickler-Lösung MH 28

Ein universell verwendbarer Rapidentwickler guter Deckkraft.
Konzentrierte Lösung. Verwendbar für Positiv- und Negativ-Entwicklung.

Lieferbar:

In Packungen zu $^1/_4$ l, $^1/_2$ l und 1 l

ORWO Entwickler-Lösung R 09 auf Basis Paramidophenol

Altbewährter Universalentwickler in hochkonzentrierter Lösung. Durch entsprechend gewählte Verdünnung ist das Ergebnis in weiten Grenzen abstimmbar. Der R 09 ergibt harmonisch abgestufte, gut durchgezeichnete Negative. Geeignet für Schale – Dose – Tank. Die konzentrierte Lösung ist auch in angebrochenen, aber wieder gut verschlossenen Flaschen einige Monate haltbar.

Der angesetzte Entwickler ist mit zunehmender Verdünnung weniger haltbar.

Lieferbar:

In Packungen zu $^1/_{10}$ l, $^1/_4$ l und 1 l

ORWO Entwickler-Lösung G 04 auf Basis Para-Hydroxyphenylglycin

Sehr klar arbeitender Entwickler in konzentrierter Lösung. Empfindlich gegen Temperaturunterschiede bei der Entwicklung. Geeignet für Schale und Tank.

Nach Zusatz einer 10%igen Kaliumbromidlösung auch zur Entwicklung von Fotopapieren geeignet.

Lieferbar:

In Packungen zu 1 l

ORWO Spezial-Negativ-Entwickler H 02

Spezialentwickler bester Empfindlichkeitsausnutzung für geringempfindliche Negativ-Filme, besonders für den ORWO-Negativ-Film NP 10 geschaffen. Bei beabsichtigter Entwicklung mit dem H 02 kann hier bei der Belichtung die Blende um etwa 2 Stufen weiter geschlossen werden als bei normaler Entwicklung. ORWO-Spezial-Negativ-Entwickler H 02 ermöglicht die höhere Ausnutzung der Empfindlichkeit bei Erhaltung der Bildschärfe der äußerst feinkörnigen NP 10-Filme. Die bisher leicht zu steil ausfallende Gradation geringempfindlicher Filme wird durch ORWO-Spezial-Negativ-Entwickler H 02 so ausgeglichen, daß gut abgestufte Negative entstehen. Der H 02 ist für den sofortigen Gebrauch bestimmt. In 400 ml Entwickler lassen sich in einem Zuge vier Filme entwickeln.

Lieferbar:

In Packungen für 400 ml

ORWO Universal-Entwickler-Lösung E 102

Hochkonzentrierter Entwickler für Fotopapiere, bei veränderter Verdünnung auch zur Entwicklung von Negativmaterialien und Diapositiven verwendbar.

Lieferbar:

In Packungen zu $^1/_4$ l, $^1/_2$ l, 1 l und 10 l

ORWO Papier-Entwickler N 103

Universell verwendbarer Papier-Entwickler für neutralschwarze Bildtöne Gute Haltbarkeit, gute Ergiebigkeit.

Lieferbar:

In Packungen für 200 ml, $2^1/_2$ l und 10 l

ORWO Spezial-Papier-Entwickler B 104

Spezialentwickler für Fotopapiere. B 104 erzielt den beliebten blauschwarzen Ton auf weißen Papieren und einen braunschwarzen Ton auf Papieren mit Chamois-Unterlage. Gute Haltbarkeit, gute Ergiebigkeit.

Lieferbar:

In Packungen für $2^1/_2$ l und 10 l

ORWO Hellicht-Entwickler D 51

Nach drei Minuten üblicher Entwicklung bei für das jeweilige Material vorgeschriebener Dunkelkammerbeleuchtung gestattet der ORWO D 51-Entwickler die weitere Verarbeitung bei dem sehr hellen ORWO-Schutzfilter 113 D und damit eine kontrollierbare Entwicklung.
Der D 51 ist für alle Negativmaterialien verwendbar und arbeitet mit den Eigenschaften eines Feinkorn-Entwicklers. Geeignet für Schale und Dose.

Lieferbar:

In Packungen für 600 ml

ORWO Röntgen-Entwickler A 30

Spezialentwickler für hohe Klarheit und starken Kontrast.

Lieferbar:

In Packungen für 1 l, $4^1/_2$ l, 9 l und $13^1/_2$ l

ORWO Regenerator A 30 R zum Röntgen-Entwickler A 30

Der Regenerator kann nicht als selbständiger Entwickler benutzt werden. Er ist nur zum Auffrischen des Röntgen-Entwicklers A 30 bestimmt.

Lieferbar:

In Packungen für 5 l konzentrierte Regeneratorlösung

ORWO Röntgen-Spezial-Entwickler A 32

Ein Entwickler für maximale Ausnutzung der praktischen Empfindlichkeit von Röntgen-Filmen. Die Strahlenbelastung kann bei Anwendung dieses Entwicklers bis zu 40% gesenkt werden. Bei Einhaltung der vorgeschriebenen Entwicklungszeit entspricht die Bildqualität den Ergebnissen eines Röntgen-Entwicklers A 30.

Lieferbar:

In Packungen für $4^1/_2$ l und $13^1/_2$ l

ORWO Regenerator A 32 R zum Röntgen-Spezial-Entwickler A 32

Der Regenerator ist nur für die Regenerierung des Röntgen-Spezial-Entwicklers A 32 bestimmt. Als selbständiger Entwickler ist er unbrauchbar.

Lieferbar:

In Packungen für 5 l

ORWO Röntgen-Op-Entwickler A 35

Ein Schnellentwickler, der es gestattet, für bestimmte Operationen Kontrollaufnahmen in kürzester Zeit (Entwicklungsdauer 1 Minute) fertigzustellen.

Lieferbar:

In Packungen für 6 l gebrauchsfertige Lösung

ORWO Repro-Entwickler A 71

Ein Spezialentwickler für die Reproduktionsfotografie. Er liefert bei allen fototechnischen Film- und Plattensorten kontrastreiche Negative.

Lieferbar:

In Packungen für 5 l

ORWO Repro-Entwickler, abstimmbar, A 77

Abstimmbarer Entwickler für fototechnische Materialien und Vermessungsfilme. Der Entwickler besteht aus 3 Teilen (A 1, A 2 und B), die zum Gebrauch je nach gewünschtem Kontrast (hart bis sehr weich) gemischt werden können. Die Entwicklervorratslösungen halten sich in luftdicht verschlossenen bis zum Rand gefüllten Flaschen einige Wochen.

Lieferbar:

In 3 Teilpackungen zu je 5 l

ORWO Repro-Spezial-Entwickler A 82

Dieser Entwickler ist speziell für die Verarbeitung von supersteil arbeitenden Strich- und Rastermaterialien bestimmt. Er liefert bei guter Klarheit höchsten Kontrast. Der Entwickler besteht aus zwei Teilen, die in luftdicht verschlossenen, bis zum Rand gefüllten Flaschen lange haltbar sind. Nach dem Mischen der beiden Vorratslösungen ist der Entwickler jedoch nur noch $^1/_2$ Stunde haltbar.

Lieferbar:

In 2 Teilpackungen zu je $2^1/_2$ l

ORWO Umkehr-Entwickler, Schwarz-Weiß

Spezialentwickler für die Verarbeitung von ORWO-Umkehr-Schmal- und -Kleinbild-Filmen. Die festen Substanzen für die fünf notwendigen Lösungen (Erstentwickler A 826, Umkehrbad A 830, Klärbad A 831, Zweitentwickler A 841, Fixierbad A 850) sind mit dem ORWO-Umkehr-Entwicklungssatz für 600 ml in einem Karton untergebracht. Bei der Großpackung (35 l) werden die Substanzen für jedes Bad für sich geliefert.

Lieferbar:

In Packungen für 600 ml und 35 l

ORWOCOLOR Chemikalien und Hilfsmittel für die Laborverarbeitung

Die für die Laborverarbeitung der ORWOCOLOR-Filme und -Papiere notwendigen Chemikalien werden in ansatzfertigen Packungen geliefert. Während für die verschiedenen Sorten ORWOCOLOR-Filme gleiche Bäder verwendet werden, sind für ORWOCOLOR-Papier Bäder etwas anderer Zusammensetzung erforderlich.
Es ist also auf die jeder Chemikalienpackung aufgedruckten Hinweise „für ORWOCOLOR-Filme" bzw. „für ORWOCOLOR-Papier" zu achten. Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die zur Laborverarbeitung der ORWOCOLOR-Materialien notwendigen Behandlungslösungen.

ORWOCOLOR	Umkehr/ Umkehr-Kopier.	Negativ	Positiv
Erstentwickler für ORWOCOLOR-Umkehr-Film C 09	+		
Farbentwickler für ORWOCOLOR-Filme C 13	+	+	+
Stopphärtefixierbad für ORWOCOLOR-Positiv-Film und ORWOCOLOR-Papier C 35			+
Bleichbad für ORWOCOLOR-Filme C 57	+	+	+
Fixierbad für ORWOCOLOR-Filme C 71		+	+
Härtefixierbad für ORWOCOLOR-Umkehr-Film C 75	+		

ORWOCOLOR	Papier
Farbentwickler für ORWOCOLOR-Papier C 112	+
Stopphärtefixierbad für ORWOCOLOR-Positiv-Film und ORWOCOLOR-Papier C 35	+
Bleichbad für ORWOCOLOR-Papier C 152	+
Fixierbad für ORWOCOLOR-Papier C 176	+
Härtebad für ORWOCOLOR-Papier C 184	+
Lichtschutzbad für ORWOCOLOR-Papier C 203	+

Alle Chemikalien zum Ansatz dieser Bäder sind in fester Form als sog. Einzelpackungen zu haben. Diese Einzelpackungen enthalten alle Substanzen zum Ansatz der betreffenden Behandlungslösung und bestehen in den meisten Fällen aus mehreren Gläsern oder Büchsen.
Außer diesen Einzelpackungen werden auch die für die Laborverarbeitung der ORWOCOLOR-Filme und -Papiere notwendigen Chemikalienpakkungen als sog. Entwicklungssätze zusammengestellt geliefert. In den kleinen Größen (0,4 l bzw. 1 l) ist jeder Satz in einem besonderen Karton untergebracht. Die Sätze für größere Badmengen werden aus Einzelpackungen zusammengestellt.

Lieferbar:

Filmbehandlungschemikalien:
Ansatzpackungen für 0,4 l, 1 l, 5 l, 15 l und 35 l
Entwicklungssätze (Negativ- und Umkehr) für 0,4 l

Papierbehandlungschemikalien:
Ansatzpackungen für 1 l, 5 l, 15 l und 25 l
Entwicklungssatz für 1 l

ORWO Regeneratoren für ORWOCOLOR-Entwickler

Regenerator C 09 R zum Erstentwickler für ORWOCOLOR-Umkehrfilm C 09

Der Regenerator kann nicht als selbständiger Entwickler eingesetzt werden.

Lieferbar:

In Packungen für 5 l und 15 l

Regenerator C 13 R zum Farbentwickler für ORWOCOLOR-Filme C 13

Der Regenerator kann nicht als selbständiger Entwickler eingesetzt werden.

Lieferbar:

In Packungen für 5 l und 10 l

Regenerator C 112 R zum Farbentwickler für ORWOCOLOR-Papier C 112

Der Regenerator kann nicht als selbständiger Entwickler eingesetzt werden.

Lieferbar:

In Packungen für 5 l

ORWO Erstentwicklersubstanz A 140

(1-Hydroxy-2,4-Diaminobenzolhydrochlorid)
In Wasser leicht lösliche Entwicklersubstanz für die Schwarz-Weiß-Farbenfotografie (ORWOCOLOR-Erstentwickler).

Lieferbar:
In Packungen zu 100 g, 250 g, 500 g und 1000 g

ORWO Entwicklersubstanz G 141

(para-Hydroxyphenylglycin)
Entwicklersubstanz zur Herstellung sehr klar und schleierfrei arbeitender Schwarz-Weiß-Entwickler.

Lieferbar:
In Packungen zu 100 g, 250 g, 500 g und 1000 g

ORWO Entwicklersubstanz H 142

(Hydrochinon)
Universell anwendbare Entwicklersubstanz, vorwiegend für Schwarz-Weiß-Negativ- und -Positiv-Entwickler.

Lieferbar:
In Packungen zu 100 g, 250 g, 500 g und 1000 g

ORWO Entwicklersubstanz M 143

(Monomethyl-p-Aminophenolsulfat)
In warmem Wasser leicht lösliche Entwicklersubstanz, vor allem für Schwarz-Weiß-Negativ- und -Positiv-Entwickler.

Lieferbar:
In Packungen zu 100 g, 250 g, 500 g und 1000 g

III | ORWO Fixiersalze

ORWO Fixiersalz, sauer, A 300

Geeignet für die Negativ- und Positiv-Fixage. Leicht löslich in lauwarmem Wasser.

Lieferbar:

In Packungen zu $^1/_{10}$ kg, $^1/_4$ kg, 1 kg und $4^1/_2$ kg

ORWO Schnellfixiersalz A 304

ist besonders für den Negativprozeß bestimmt, wo eine Abkürzung der Fixierzeit auf etwa die Hälfte der sonst benötigten Zeit gewünscht wird.

Lieferbar:

In Packungen zu 80 g, 200 g und 800 g

ORWO Röntgen-Fixiersalz, sauer, A 310

Lieferbar:

In Packungen für 9 l und $13^1/_2$ l

ORWO Röntgen-Schnellfixiersalz A 314

Lieferbar:

In Packungen für 9 l und $13^1/_2$ l

ORWO Röntgen-Härtefixierbad A 309

Lieferbar:

In Packungen für 4,5 l, 9,5 l und 13,5 l

ORWO Härtezusatz für Fixierbäder A 302

Ein Härtemittel großer Ergiebigkeit als Zusatz zum sauren Fixierbad für eine abgestimmte Oberflächenhärtung. Besonders geeignet für Papiere, die auf Heizplatten getrocknet werden sollen.

Lieferbar:

In Packungen für 10 l und 50 l

ORWO Desensibilisator D 903

Ein hochwirksamer Desensibilisator als Zusatz zu Entwicklern. Nur im Entwickler wirksam, als Vorbad nicht verwendbar.

Lieferbar:

In Beuteln mit 5 Tabletten

ORWO Netzmittel F 905

Ein Netzmittel für die Verarbeitung von Schwarz-Weiß- und ORWOCOLOR-Fotomaterialien. Es garantiert eine gleichmäßige Benetzung der gesamten Oberfläche der Materialien, ermöglicht ein gleichmäßiges und schnelles Trocknen und dient auch als hochglanzerleichterndes Mittel. In seiner Anwendung ist es äußerst rentabel.

Lieferbar:

In Packungen für $^1/_4$ l und 1 l

ORWO Kalkschutzmittel A 901

Verhütet Kalkniederschläge bei Verwendung von Leitungswasser zum Ansatz von Entwicklern nach Rezept.
ORWO-Entwickler-Packungen mit Substanzen in fester Form enthalten bereits einen Kalkschutz.

Lieferbar:

In Packungen zu 100 g

ORWO Tankkugeln A 902

Mittel zur Steigerung der Haltbarkeit von Negativ-Entwicklern in Tanks; besonders wirksam im Sommer und beim Arbeiten in wärmerem Klima.

Lieferbar:

In Packungen zu 4 Kugeln

ORWO Abschwächer (nach Farmer) A 700

Mittel für die Nachbehandlung von Negativen und Diapositiven. Im allgemeinen wird dieser Abschwächer für zu dichte, normal bis weich graduierte Negative benutzt. Der Abschwächer arbeitet subproportional.

Lieferbar:

In Röhren für 200 ml

ORWO Kupfer-Verstärker A 605

Mittel für die Nachbehandlung wenig unterbelichteter Negative.

Lieferbar:

In Röhren für 200 ml

ORWO Retuschierfarbstoff N 904

Mittel zum Anfärben wenig gedeckter Negativstellen.

Lieferbar:

In Röhrchen mit 5 g Farbstoff

ORWO Schmalfilm-Kitt A 960

Mittel zum Kleben von Schwarz-Weiß- und ORWOCOLOR-Filmen.

Lieferbar:

In Packungen zu 750 g

ORWO Schmalfilm-Kitt A 961

Mittel zum Kleben von Schwarz-Weiß- und ORWOCOLOR-Filmen.

Lieferbar:

In Packungen zu 10 ml

ORWO Klebemittel für Kine-Sicherheits-Film A 962

Mittel zum Kleben von Schwarz-Weiß- und ORWOCOLOR-Kine-Filmen.

Lieferbar:

In Packungen zu 750 g

ORWO Repro-Film-Klebelack A 980

Der Repro-Film-Klebelack hält den Film während der Aufnahme in der Planlage.

Lieferbar:

In Packungen zu 750 g

ORWO

I ORWO-Lichtfilter

I ORWO-Aufnahme-Filter für Schwarz-Weiß

II ORWO-Aufnahme-Filter für ORWOCOLOR-Umkehr-Film (Konversionsfilter)

III ORWO-Filter für die Reproduktionstechnik

IV ORWO-Dunkelkammer-Schutzfilter

V ORWO-Licht-Filter für wissenschaftliche und technische Zwecke

VI ORWO-Azetylzellulose-Filterfolien

VII ORWOCOLOR-Antifarbstich-Folien

VIII ORWOCOLOR-Kopier-Filter und -Folien

I ORWO Aufnahme-Filter für Schwarz-Weiß

ORWO-Filter Nr. 0 gelb, sehr hell
ORWO-Filter Nr. 1 gelb, hell
ORWO-Filter Nr. 2 gelb, mittel
ORWO-Filter Nr. 3 gelb, streng
ORWO-Filter Nr. 4 gelb, sehr streng
ORWO-Filter Nr. 5 gelb, strengst
ORWO-Filter Nr. 6 orange
ORWO-Filter Nr. 7 orange
ORWO-Filter Nr. 8 rot/orange
ORWO-Filter Nr. 9 rot/orange

Lieferbar:

In den Formaten

Glasfilter quadratisch:

30 mm × 30 mm
40 mm × 40 mm
45 mm × 45 mm
60 mm × 60 mm
75 mm × 75 mm
90 mm × 90 mm
120 mm × 120 mm

Glasfilter rund:

18/19 mm Durchmesser
25/26 mm Durchmesser
30/31 mm Durchmesser (auch in Einschraubfassung)
39/40 mm Durchmesser (auch in Einschraubfassung)
50/51 mm Durchmesser (auch in Einschraubfassung)
64/65 mm Durchmesser

Gelatinefolien:

5 cm × 5 cm
8 cm × 8 cm
9 cm × 12 cm
10 cm × 10 cm
13 cm × 18 cm
18 cm × 24 cm
24 cm × 30 cm

II Aufnahme-Filter für ORWOCOLOR Umkehr-Film (Konversionsfilter)

ORWOCOLOR-Filter Nr. K 10	blau, schwach
ORWOCOLOR-Filter Nr. K 11	blau, hell
ORWOCOLOR-Filter Nr. K 12	blau, mittel
ORWOCOLOR-Filter Nr. K 13	blau, kräftig
ORWOCOLOR-Filter Nr. K 18	bräunlich-rot, kräftig
ORWOCOLOR-Filter Nr. K 17	bräunlich-rot, mittel
ORWOCOLOR-Filter Nr. K 16	bräunlich-rot, hell
ORWOCOLOR-Filter Nr. K 15	bräunlich-rot, schwach
ORWOCOLOR-Filter Nr. K 19	orange
ORWOCOLOR-Filter Nr. K 20	hellgrau, Spur bläulich
ORWOCOLOR-Filter Nr. K 20 H	hellgrau, Spur bläulich (Halbfilter)
ORWOCOLOR-Filter Nr. K 21	grau, Spur bläulich
ORWOCOLOR-Filter Nr. K 21 H	grau, Spur bläulich (Halbfilter)
ORWOCOLOR-Filter Nr. K 29 C	farblos
ORWOCOLOR-Filter Nr. K 32	hellgelb

Lieferbar:

Die Konversionsfilter werden in den gleichen Formaten wie die Aufnahme-Filter für Schwarz-Weiß geliefert.

ORWO COLOR Aufnahme-Filter K 14

Orange-Farbkorrektur-Filter (speziell für den NC 1 und für den NK 16 bei Tageslichtaufnahmen).

ORWO-Dreifarbenfilter Nr. 540, normal, blau
ORWO-Dreifarbenfilter Nr. 41, normal, grün
ORWO-Dreifarbenfilter Nr. 42, normal, rot
ORWO-Dreifarbenfilter Nr. 43, streng, blau
ORWO-Dreifarbenfilter Nr. 646 L, hell, blau
ORWO-Dreifarbenfilter Nr. 647 L, hell, grün
ORWO-Dreifarbenfilter Nr. 48 L, hell, rot

Lieferbar:

Die Filter für die Repro-Technik werden in den gleichen Formaten wie die Aufnahme-Filter für Schwarz-Weiß geliefert.

IV | ORWO Dunkelkammer-Schutzfilter

ORWO-Dunkelkammer-Schutzfilter Nr. 103	grün
ORWO-Dunkelkammer-Schutzfilter Nr. 104	rotbraun
ORWO-Dunkelkammer-Schutzfilter Nr. 107	rot
ORWO-Dunkelkammer-Schutzfilter Nr. 108	dunkelgrün, matt
ORWO-Dunkelkammer-Schutzfilter Nr. 112	hellgelb, matt
ORWO-Dunkelkammer-Schutzfilter Nr. 113 D	gelbgrün, matt dunkel
ORWO-Dunkelkammer-Schutzfilter Nr. 113 J	gelbgrün, matt hell
ORWO-Dunkelkammer-Schutzfilter Nr. 114	gelbbraun
ORWO-Dunkelkammer-Schutzfilter Nr. 117	gelbgrün, matt
ORWO-Dunkelkammer-Schutzfilter Nr. 118	hellgelbgrün, matt
ORWO-Dunkelkammer-Schutzfilter Nr. 164	grünlich-gelb
ORWO-Dunkelkammer-Schutzfilter Nr. 165	grünlich-gelb
ORWO-Dunkelkammer-Schutzfilter Nr. 166	grünlich-gelb
ORWO-Dunkelkammer-Schutzfilter Nr. 170	dunkelgrün
ORWO-Dunkelkammer-Schutzfilter Nr. 208	dunkelrot

Die Dunkelkammer-Schutzfilter werden als gekittete Glasfilter hergestellt.

Lieferbar:

In den Formaten

9 cm × 12 cm	18 cm × 24 cm
10 cm × 15 cm	24 cm × 30 cm
13 cm × 18 cm	24,5 cm × 24,5 cm
16 cm × 21 cm	29,5 cm × 29,5 cm

V ORWO Lichtfilter für wissenschaftliche und technische Zwecke

ORWO-Filter Nr.	53 blaugrün	ORWO-Filter Nr.	75 olivgrün
ORWO-Filter Nr.	54 grün	ORWO-Filter Nr.	76 blaugrün
ORWO-Filter Nr.	55 gelbgrün	ORWO-Filter Nr.	80 hellrot
ORWO-Filter Nr.	56 gelbbraun	ORWO-Filter Nr.	81 rot
ORWO-Filter Nr.	57 rot	ORWO-Filter Nr.	82 dunkelrot
ORWO-Filter Nr.	58 rot	ORWO-Filter Nr.	583 schwarz
ORWO-Filter Nr.	59 blau	ORWO-Filter Nr.	585 schwarz
ORWO-Filter Nr.	60 rotviolett	ORWO-Filter Nr.	86 orangerot
ORWO-Filter Nr.	65 hellblau	ORWO-Filter Nr.	587 schwarz
ORWO-Filter Nr.	67 purpur	ORWO-Filter Nr.	589 schwarz
ORWO-Filter Nr.	70 hellgrün	ORWO-Filter Nr.	91 hellgrau
ORWO-Filter Nr.	71 gelbgrün	ORWO-Filter Nr.	93 grau
ORWO-Filter Nr.	471 olivgrün	ORWO-Filter Nr.	95 grau
ORWO-Filter Nr.	72 gelbgrün	ORWO-Filter Nr.	97 dunkelgrau
ORWO-Filter Nr.	572 blaugrün	ORWO-Filter Nr.	98 dunkelgrau
ORWO-Filter Nr.	73 grün	ORWO-Filter Nr.	1031 dunkelorange

Lieferbar:

Die Lichtfilter für wissenschaftliche und technische Zwecke werden in den gleichen Formaten wie die Aufnahme-Filter für Schwarz-Weiß geliefert.

VI | ORWO Azetylzellulose-Filterfolien

ORWO-Azetylzellulose-Filterfolie	S 2	gelb, hell
ORWO-Azetylzellulose-Filterfolie	S 3	gelb, normal
ORWO-Azetylzellulose-Filterfolie	S 40	blau, normal
ORWO-Azetylzellulose-Filterfolie	S 41	grün, normal
ORWO-Azetylzellulose-Filterfolie	S 42	rot, normal
ORWO-Azetylzellulose-Filterfolie	S 46	blau, hell
ORWO-Azetylzellulose-Filterfolie	S 47	grün, hell
ORWO-Azetylzellulose-Filterfolie	S 48	rot, hell

Lieferbar:

In den Formaten 5 cm × 5 cm und 8 cm × 8 cm

VII | ORWOCOLOR Antifarbstich-Folien

ORWOCOLOR-Antifarbstich-Folie	Antigelb	bläulich
ORWOCOLOR-Antifarbstich-Folie	Antipurpur	grünlich
ORWOCOLOR-Antifarbstich-Folie	Antiblaugrün	rötlich
ORWOCOLOR-Antifarbstich-Folie	Antiblau	gelb
ORWOCOLOR-Antifarbstich-Folie	Antigrün	purpur
ORWOCOLOR-Antifarbstich-Folie	Antirot	blaugrün

In den Formaten

36 mm × 38 mm
5 cm × 5 cm
7 cm × 7 cm
9 cm × 12 cm

VIII | ORWOCOLOR Kopier-Filter-Folien

ORWOCOLOR-Kopier-Filter-Folien	gelb	verschiedene Dichten
ORWOCOLOR-Kopier-Filter-Folien	purpur	verschiedene Dichten
ORWOCOLOR-Kopier-Filter-Folien	blaugrün	verschiedene Dichten
ORWOCOLOR-Kopier-Filter-Folien	grau	verschiedene Dichten

Lieferbar:

In den Formaten 7,5 cm × 7,5 cm und 13,5 cm × 13,5 cm

ORWO

K ORWO-Magnet-Bänder und -Filme

I ORWO-Magnet-Bänder

II ORWO-Magnet-Filme

III ORWO-Magnet-Band- und Film-Zubehör

I ORWO Magnet-Bänder

ORWO Magnet-Band CN 50 U 6, Normalband

Magnet-Band für Tonaufzeichnungen auf Studiogeräten der Bandgeschwindigkeit 76,2 cm/s sowie auf Heimtongeräten der Bandgeschwindigkeit 19,05 cm/s.

Breite 6,25 mm, Dicke etwa 0,055 mm

ORWO Magnet-Band CH 50 U 6, Normalband

Magnet-Band für Tonaufzeichnungen auf Heimtongeräten der Bandgeschwindigkeit 19,05 cm/s.

Breite 6,25 mm, Dicke etwa 0,055 mm

ORWO Magnet-Band CR 50 U 6, Normalband

Magnet-Band für Tonaufzeichnungen auf Studiogeräten der Bandgeschwindigkeit 38,1 cm/s sowie auf speziellen Heimtongeräten der Bandgeschwindigkeiten 19,05 cm/s, 9,53 cm/s und 4,75 cm/s. Oberfläche geglättet, Rückseite rot eingefärbt. Empfindlichkeit und Frequenzgang gegenüber dem CH 50 U 6 verbessert.

Lieferbar:

CN 50 U 6, CH 50 U 6 und CR 50 U 6

Spulengröße	Außendurchmesser mm	Länge des Bandes m
22	220	500
18	178	350
15	147	240
13	127	190

Rollen von 1000 m Länge auf Metallkern

ORWO Magnet-Band CH 35 U 6, Langspielband

Langspielband für Tonaufzeichnungen auf Heimtongeräten der Bandgeschwindigkeiten 19,05 cm/s und 9,53 cm/s. Die Empfindlichkeit ist gleich dem CH 50 U 6, der Frequenzgang jedoch verbessert.

Breite 6,25 mm, Dicke 0,035 mm

ORWO Magnet-Band CR 35 U 6, Langspielband

Langspielband für Tonaufzeichnungen auf speziellen Heimtongeräten der Bandgeschwindigkeiten 9,53 cm/s und 4,75 cm/s. Oberfläche geglättet, Rückseite rot eingefärbt. Empfindlichkeit und Frequenzgang gegenüber dem CH 35 U 6 verbessert.

Breite 6,25 mm, Dicke etwa 0,035 mm

Lieferbar:

CH 35 U 6 und CR 35 U 6

Spulengröße	Außendurchmesser	Länge des Bandes
	mm	m
22	220	750
18	178	520
15	147	350
13	127	250
8	75	65

Rollen von 1000 m Länge auf Metallkern

ORWO Magnet-Band CR 50 P 6 (Perforband)

Magnet-Band mit einer Rechteckperforation neben der Bandmitte zur Verwendung auf dem Pentax S 81 des VEB Kamera- und Kinowerke Dresden (Synchronisierzusatz zum 8-mm-Schmalfilmprojektor Pentax P 81).

Breite 6,25 mm, Dicke etwa 0,055 mm

Lieferbar:

Spulengröße	Außendurchmesser	Länge des Bandes
	mm	m
15	147	240

ORWO Magnet-Band CR 40 UKa 6 (Kaschierband)

Magnet-Band mit einer rückseitigen Klebeschicht, die ein Aufkleben auf Kontokarten von Buchungsmaschinen ermöglicht.

Breite 6,25 mm, Dicke etwa 0,04 mm

Lieferbar:

Spulengröße	Außendurchmesser	Länge des Bandes
	mm	m
18	178	100

ORWO Magnet-Band CS 35 U 6, Langspielband

Langspielband für Tonaufzeichnungen auf Heimtongeräten der Bandgeschwindigkeiten 9,5 cm/s und 4,75 cm/s. Oberfläche geglättet, Unterlage aus 0,025 mm starkem Acetylcellulose-Film. Infolge der guten Gleichmäßigkeit der Schicht vor allem für den Viertelspur- und Stereo-Betrieb geeignet. Empfindlichkeit etwa 3 dB höher gegenüber CR 35 U 6; Höhenempfindlichkeit (10 kHz/315 Hz) etwa 10 dB höher gegenüber CR 35 U 6.

Lieferbar:

Spulengröße	Spulen ∅ mm	Länge des Bandes m
10	100	130

ORWO Magnet-Film CR 140 P 16

einseitig perforiert, voll beschichtet.

Breite 16 mm, Dicke etwa 0,12 mm

ORWO Magnet-Film CR 140 P 17

einseitig perforiert, in 12,5 mm Breite beschichtet.

Breite 17,5 mm, Dicke etwa 0,14 mm

ORWO Magnet-Film CR 140 P 35

doppelseitig perforiert, in 25 mm Breite beschichtet.
Die Empfindlichkeit ist besser als bei dem früheren Typ C 2 T.

Breite 35 mm, Dicke etwa 0,14 mm

Lieferbar:

Rollen von 310 m auf Kunststoffkern

ORWO Kennband C 50 UF 6

Farbloses Band, das an das Ende eines Magnet-Bandes angeklebt werden kann.

ORWO Kennband C 50 UW 6

Band mit weißer Deckschicht, zur Trennung verschiedener Aufzeichnungen.

ORWO Kennband C 50 UGn 6

Band mit grüner Deckschicht, zur Kennzeichnung des Bandanfangs.

ORWO Kennband C 50 UR 6

Band mit roter Deckschicht, zur Kennzeichnung des Bandendes.

ORWO Kennband C 50 UGe 6

Band mit gelber Deckschicht, zur Kennzeichnung von Magnet-Bändern mit Aufzeichnungen der Bandgeschwindigkeit 19,05 cm/s.

ORWO Kennband C 50 UV 6

Band mit violetter Deckschicht zur Kennzeichnung von Magnet-Bändern mit Aufzeichnungen in der Bandgeschwindigkeit 9,53 cm/s.
Die ORWO-Kennbänder bestehen aus Azetylzellulose ohne magnetisierbare Schicht.

Breite 6,25 mm, Dicke etwa 0,055 mm

Lieferbar:

In Rollen von 25 m und 1000 m

ORWO Klebeband C 40 UK 6

Klebeband von etwa 6,25 mm Breite zum Verbinden der Enden von 2 Magnet-Bändern.

Lieferbar:

In Rollen von 150 m

ORWO Klebeband C 40 PK 35

Klebeband in der Breite von 35 mm mit Kine-Film-Perforation zum Verbinden der Enden von 2 Magnet-Filmen.

Lieferbar:

In Rollen von 50 m

ORWO Klebemittel für Magnet-Bänder A 970

Zum Kleben von Magnet-Bändern.

Lieferbar:

In Packungen zu 20 g und 100 g

ORWO Klebemittel für Magnet-Bänder A 971

Zum Kleben von Magnet-Bändern.

Lieferbar:

Nur in Großpackungen (5 l, 10 l usw.) nach Bestellung

Vergleich der Empfindlichkeitszahlen nach verschiedenen Standards

TGL 16150	DIN 4512	ASA Ph 2.5–60	GOST 2817–50
Ausg. 1964	Ausg. 1961	Ausg. 1960	Ausg. 1950
DIN	DIN	ASA	GOST
8	8	5	3
9	9	6	4
10	10	8	4
11	11	10	6
12	12	12	8
13	13	16	8
14	14	20	11
15	15	25	16
16	16	32	16
17	17	40	22
18	18	50	32
19	19	64	32
20	20	80	45
21	21	100	65
22	22	125	65
23	23	160	90
24	24	200	130
25	25	250	130
26	26	320	180
27	27	400	250
28	28	500	250
29	29	650	360
30	30	800	500

Anmerkung: ASA = American Standards Association
BSI = British Standards Institution
ISO = International Organization for Standardization

III-18-177 Ag 04/905/63
Printed in German Democratic Republic